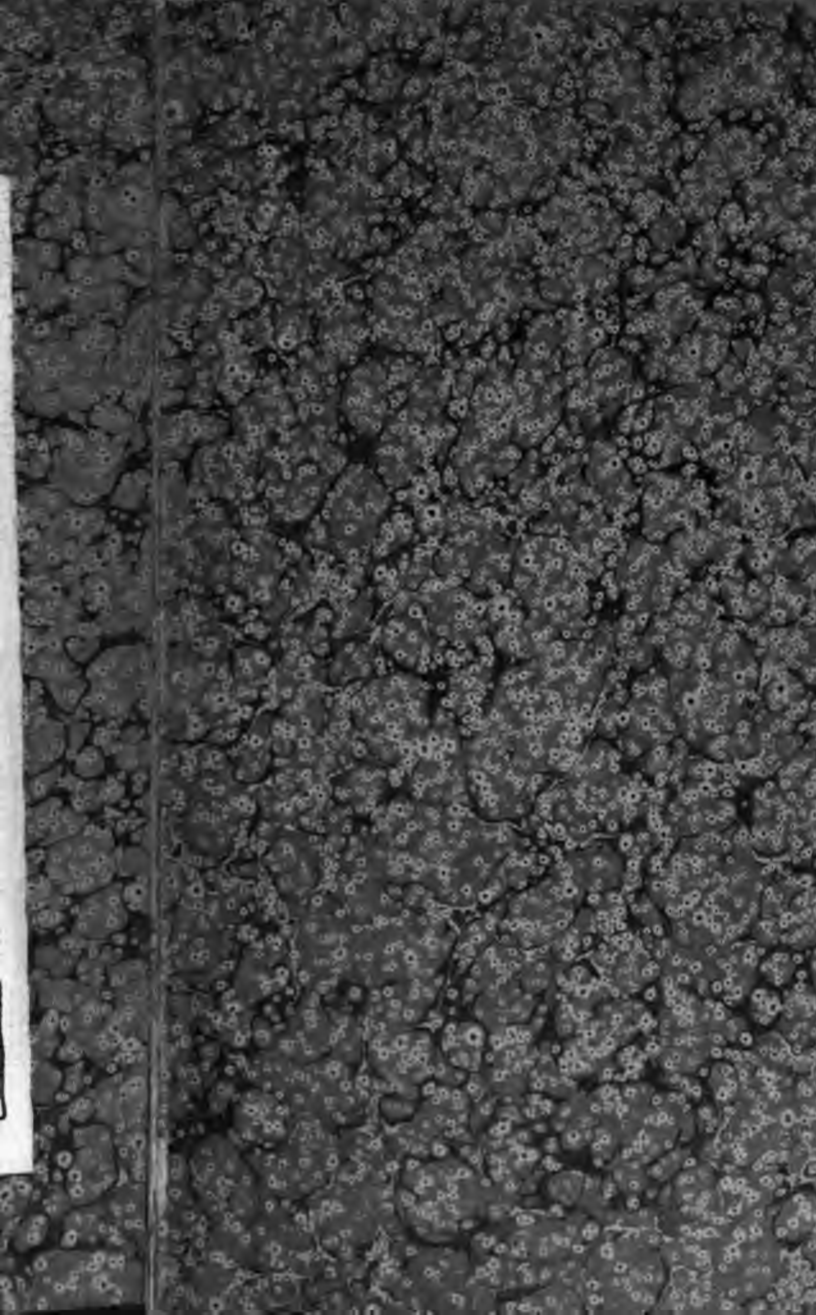




DESCARTES, BACON, LEIBNITZ

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET
RUE DE VAUGIRARD, 9

DESCARTES, BACON, LEIBNITZ

DISCOURS DE LA MÉTHODE

NOVUM ORGANUM

NOUVELLE TRADUCTION EN FRANÇAIS

FRAGMENTS DE LA THÉODICÉE

RECUEIL

publié avec des notes

PAR M. LORQUET

PROFESSEUR DE PHILOSOPHIE AU COLLÈGE ROYAL DE BOURBON

Ouvrage autorisé

par le conseil royal de l'Université

L. HACHETTE ET Cie

LIBRAIRES DE L'UNIVERSITÉ ROYALE DE FRANCE

A PARIS
RUE PIERRE-SARRAZIN, N° 12
(Quartier de l'École-de-Médecine)

A ALGER
RUE DE LA MARINE, N° 117
(Librairie centrale de la Méditerranée)

1847

AVERTISSEMENT.

Le programme arrêté par le Conseil royal de l'instruction publique, pour la partie philosophique de l'examen du Baccalauréat, demande aux candidats l'analyse du *Discours de la Méthode* et celle du *Novum Organum*. Les leçons du professeur peuvent donner une juste idée du système, mais ne peuvent suppléer à la connaissance de ces monuments philosophiques. D'ailleurs le *Discours de la Méthode* et le *Novum Organum* sont de ces œuvres qu'il faut avoir lues et quelque peu méditées, lorsqu'on prétend à une certaine éducation philosophique. La pensée du Conseil royal a certainement été, en demandant aux élèves l'analyse de ces ouvrages, de les rendre familiers à tous les esprits et de les mettre dans toutes les jeunes mains que l'Université dirige.

Nous croyons être fidèle à cette pensée, en réunissant ces deux traités et en les mettant à la portée des élèves de nos colléges et de tous les jeunes gens qui doivent aborder l'épreuve du Baccalauréat. Nous donnons leur traduction nouvelle du *Novum Organum*. Il est certain pour tous ceux qui connaissent le *Novum Organum*, que, dans sa latinité un peu étrange et souvent obscure, cet ouvrage admirable ne serait pas lu par la plupart des élèves; c'est donc servir les bonnes études et la philosophie, que de leur en offrir une version à laquelle nous avons donné tous nos soins, et que nous avons rendue, le plus qu'il était possible, fidèle à la pensée de l'auteur.

L'édition de M. Bouillet nous a servi de guide : nous devons beaucoup aux sommaires qui précèdent le texte et aux notes qui l'expliquent; notre traduction était à demi préparée par cet excellent travail.

Nous devons prévenir que nous n'avons pas reproduit complétement le second livre du *Novum Organum*. L'auteur joint à ses préceptes des exemples très-nombreux, quelquefois très-longuement développés, empruntés pour la plupart à la physique, et où percent des théories souvent contestables. Cette partie de l'ouvrage de Bacon, fort intéressante pour l'historien des sciences, ne pouvait, selon les vues

qui ont dicté notre travail, être mise en entier sous les yeux de ceux à qui cette traduction est destinée. Nous en avons reproduit la substance ; tout ce qu'elle contient a été exactement quoique brièvement résumé, et nous pensons que ces indications sommaires seront suffisantes pour donner à la théorie tout le jour désirable.

Aux deux traités de Descartes et de Bacon, nous avons joint des fragments de la *Théodicée de Leibnitz ;* c'est, après eux et avec eux, le plus grand livre de la philosophie moderne. Le beau mouvement philosophique du XVIIe siècle, qui a son point de départ dans les deux écrits de Descartes et de Bacon, vient se terminer dans ceux de Leibnitz, dont la *Théodicée* est à la fois le résumé et le chef-d'œuvre. Si la philosophie doit à Bacon et à Descartes ses méthodes, elle doit à Leibnitz ses idées les plus élevées et les plus justes sur la providence divine et l'ordre du monde. Au milieu de toutes les raisons qui justifiaient ce rapprochement, il n'était pas sans un grand intérêt de réunir au premier jet de la libre pensée des temps modernes le fruit le plus parfait qu'elle ait produit.

DISCOURS

DE LA MÉTHODE

POUR BIEN CONDUIRE SA RAISON
ET CHERCHER LA VÉRITÉ DANS LES SCIENCES

INTRODUCTION.

Descartes naquit à la Haye, en Touraine, le 31 mars 1596, et mourut à Stockholm, le 11 février 1650.

Le *Discours de la Méthode* parut pour la première fois en 1637. Il est inutile d'en donner une analyse, car il est bref et s'explique suffisamment lui-même.

Il y a quelques remarques importantes à faire au sujet de ce petit livre, qui eut tant d'influence sur le mouvement de l'esprit moderne.

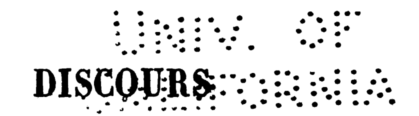
La première, c'est que les droits de la raison humaine y sont clairement expliqués et revendiqués fermement. Ces droits sont les titres mêmes de la philosophie, qui est le développement de la raison affranchie. C'est pourquoi il est juste de dire que Descartes a fondé la philosophie moderne. Indépendance de la pensée qui ne relève que d'elle-même et des lois que Dieu lui a faites, voilà le principe qui domine toutes les conceptions et les entreprises de Descartes, et en l'honneur duquel est écrit ce *Discours*. C'est là la principale raison de l'importance de ce monument, que l'on peut, à bon droit, nommer la charte de toute philosophie.

La seconde remarque, c'est que le *Discours de la Méthode* donne à la philosophie un point de départ nouveau dans le fait de la pensée, établi comme la base de toute certitude et le premier objet d'analyse. La pensée saisie et clairement aperçue par le sens intime est la vraie lumière, et doit être le guide constant de la réflexion et du travail philosophique ; tel est le sens des idées et des préceptes de Descartes. La philosophie moderne n'a pas d'autre méthode, et les doctrines les plus diverses qu'elle ait produites sortent toutes d'une analyse plus ou moins exacte et profonde de la pensée. A ce titre encore le *Discours de la Méthode* fait loi et exerce une influence aussi universelle qu'incontestable.

Une troisième remarque est que, dans ce *Discours*, Descartes s'est montré tout entier. Outre que, dans les premières parties, il nous donne l'histoire de son esprit et nous fait assister à la naissance et aux progrès de ses pensées, dans la quatrième il nous donne une esquisse de son système métaphysique, et dans la cinquième, une idée sommaire de ses théories générales sur les cieux, la terre et l'homme. Or, les plus grands ouvrages de Descartes après le *Discours de la Méthode*, sont les *Méditations métaphysiques* et les *Principes de la Philosophie*, qui contiennent, les unes, le développement du système proposé dans la quatrième partie de ce traité ; les autres, le détail et l'explication des théories indiquées dans la cinquième.

Enfin, on trouve dans la troisième des vues sur la morale, précieuses à recueillir, en ce qu'elles sont à peu près les seules de cet ordre que nous ait laissées Descartes. On en rencontre encore quelques-unes dans sa correspondance, mais éparses, et qui n'ont pas l'originalité de celles-ci. Ainsi le *Discours de la Méthode* est un premier trait de toute la doctrine cartésienne, et nous l'y pouvons voir en raccourci.

Ces remarques très-simples doivent guider l'esprit dans la lecture d'un discours dont il est difficile de comprendre du premier coup toute la portée et le mérite.



DISCOURS

DE LA MÉTHODE

POUR BIEN CONDUIRE SA RAISON ET CHERCHER LA VÉRITÉ DANS LES SCIENCES.

Si ce discours semble trop long pour être lu en une fois, on le pourra distinguer en six parties : et en la première on trouvera diverses considérations touchant les sciences; en la seconde, les principales règles de la méthode que l'auteur a cherchée; en la troisième, quelques-unes de celles de la morale qu'il a tirée de cette méthode; en la quatrième, les raisons par lesquelles il prouve l'existence de Dieu et de l'âme humaine, qui sont les fondements de sa métaphysique; en la cinquième, l'ordre des questions de physique qu'il a cherchées, et particulièrement l'explication du mouvement du cœur et de quelques autres difficultés qui appartiennent à la médecine, puis aussi la différence qui est entre notre âme et celle des bêtes; et en la dernière, quelles choses il croit être requises pour aller plus avant en la recherche de la nature qu'il n'a été, et quelles raisons l'ont fait écrire.

PREMIÈRE PARTIE.

Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée; car chacun pense en être si bien pourvu, que

ceux même qui sont les plus difficiles à contenter en toute autre chose n'ont point coutume d'en désirer plus qu'ils en ont. En quoi il n'est pas vraisemblable que tous se trompent : mais plutôt cela témoigne que la puissance de bien juger et distinguer le vrai d'avec le faux, qui est proprement ce qu'on nomme le bon sens ou la raison, est naturellement égale en tous les hommes; et ainsi que la diversité de nos opinions ne vient pas de ce que les uns sont plus raisonnables que les autres, mais seulement de ce que nous conduisons nos pensées par diverses voies, et ne considérons pas les mêmes choses. Car ce n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien. Les plus grandes âmes sont capables des plus grands vices aussi bien que des plus grandes vertus; et ceux qui ne marchent que fort lentement peuvent avancer beaucoup davantage, s'ils suivent toujours le droit chemin, que ne font ceux qui courent et qui s'en éloignent.

Pour moi, je n'ai jamais présumé que mon esprit fût en rien plus parfait que ceux du commun; même j'ai souvent souhaité d'avoir la pensée aussi prompte, ou l'imagination aussi nette et distincte, ou la mémoire aussi ample ou aussi présente, que quelques autres. Et je ne sache point de qualités que celles-ci qui servent à la perfection de l'esprit : car pour la raison, ou le sens, d'autant qu'elle est la seule chose qui nous rend hommes et nous distingue des bêtes, je veux croire qu'elle est tout entière en un chacun; et suivre en ceci l'opinion commune des philosophes qui disent qu'il n'y a du plus et du moins qu'entre les *accidents*,

et non point entre les *formes ou natures* des *individus* d'une même *espèce*.

Mais je ne craindrai pas de dire que je pense avoir eu beaucoup d'heur de m'être rencontré dès ma jeunesse en certains chemins qui m'ont conduit à des considérations et des maximes dont j'ai formé une méthode, par laquelle il me semble que j'ai moyen d'augmenter par degrés ma connaissance, et de l'élever peu à peu au plus haut point auquel la médiocrité de mon esprit et la courte durée de ma vie lui pourront permettre d'atteindre. Car j'en ai déjà recueilli de tels fruits, qu'encore qu'au jugement que je fais de moi-même je tâche toujours de pencher vers le côté de la défiance plutôt que vers celui de la présomption, et que regardant d'un œil de philosophe les diverses actions et entreprises de tous les hommes il n'y en ait quasi aucune qui ne me semble vaine et inutile, je ne laisse pas de recevoir une extrême satisfaction du progrès que je pense avoir déjà fait en la recherche de la vérité, et de concevoir de telles espérances pour l'avenir, que si, entre les occupations des hommes, purement hommes, il y en a quelqu'une qui soit solidement bonne et importante, j'ose croire que c'est celle que j'ai choisie.

Toutefois il se peut faire que je me trompe, et ce n'est peut-être qu'un peu de cuivre et de verre que je prends pour de l'or et des diamants. Je sais combien nous sommes sujets à nous méprendre en ce qui nous touche, et combien aussi les jugements de nos amis nous doivent être suspects, lorsqu'ils sont en notre faveur. Mais je serai bien aise de faire voir en ce dis-

cours quels sont les chemins que j'ai suivis, et d'y représenter ma vie comme en un tableau, afin que chacun en puisse juger, et qu'apprenant du bruit commun les opinions qu'on en aura, ce soit un nouveau moyen de m'instruire que j'ajouterai à ceux dont j'ai coutume de me servir.

Ainsi mon dessein n'est pas d'enseigner ici la méthode que chacun doit suivre pour bien conduire sa raison; mais seulement de faire voir en quelle sorte j'ai tâché de conduire la mienne. Ceux qui se mêlent de donner des préceptes se doivent estimer plus habiles que ceux auxquels ils les donnent; et s'ils manquent en la moindre chose, ils en sont blâmables. Mais ne proposant cet écrit que comme une histoire, ou, si vous l'aimez mieux, que comme une fable, en laquelle, parmi quelques exemples qu'on peut imiter, on en trouvera peut-être aussi plusieurs autres qu'on aura raison de ne pas suivre, j'espère qu'il sera utile à quelques-uns sans être nuisible à personne, et que tous me sauront gré de ma franchise.

J'ai été nourri aux lettres dès mon enfance, et, pour ce qu'on me persuadait que par leur moyen on pouvait acquérir une connaissance claire et assurée de tout ce qui est utile à la vie, j'avais un extrême désir de les apprendre. Mais sitôt que j'eus achevé tout ce cours d'études, au bout duquel on a coutume d'être reçu au rang des doctes, je changeai entièrement d'opinion. Car je me trouvais embarrassé de tant de doutes et d'erreurs, qu'il me semblait n'avoir fait autre profit, en tâchant de m'instruire, sinon que j'avais découvert de plus en plus mon ignorance. Et

néanmoins j'étais en l'une des plus célèbres écoles de l'Europe, où je pensais qu'il devait y avoir de savants hommes, s'il y en avait en aucun endroit de la terre. J'y avais appris tout ce que les autres y apprenaient; et même, ne m'étant pas contenté des sciences qu'on nous enseignait, j'avais parcouru tous les livres traitant de celles qu'on estime les plus curieuses et les plus rares, qui avaient pu tomber entre mes mains. Avec cela je savais les jugements que les autres faisaient de moi; et je ne voyais point qu'on m'estimât inférieur à mes condisciples, bien qu'il y en eût déjà entre eux quelques-uns qu'on destinait à remplir les places de nos maîtres. Et enfin notre siècle me semblait aussi fleurissant et aussi fertile en bons esprits qu'ait été aucun des précédents. Ce qui me faisait prendre la liberté de juger par moi de tous les autres, et de penser qu'il n'y avait aucune doctrine dans le monde qui fût telle qu'on m'avait auparavant fait espérer.

Je ne laissais pas toutefois d'estimer les exercices auxquels on s'occupe dans les écoles. Je savais que les langues que l'on y apprend sont nécessaires pour l'intelligence des livres anciens; que la gentillesse des fables réveille l'esprit, que les actions mémorables des histoires le relèvent, et qu'étant lues avec discrétion, elles aident à former le jugement; que la lecture de tous les bons livres est comme une conversation avec les plus honnêtes gens des siècles passés, qui en ont été les auteurs, et même une conversation étudiée en laquelle ils ne nous découvrent que les meilleures de leurs pensées; que l'éloquence a des forces et des

beautés incomparables; que la poésie a des délicatesses et des douceurs très-ravissantes; que les mathématiques ont des inventions très-subtiles, et qui peuvent beaucoup servir tant à contenter les curieux qu'à faciliter tous les arts et diminuer le travail des hommes; que les écrits qui traitent des mœurs contiennent plusieurs enseignements et plusieurs exhortations à la vertu qui sont fort utiles; que la théologie enseigne à gagner le ciel; que la philosophie donne moyen de parler vraisemblablement de toutes choses, et se faire admirer des moins savants; que la jurisprudence, la médecine et les autres sciences apportent des honneurs et des richesses à ceux qui les cultivent; et enfin qu'il est bon de les avoir toutes examinées, même les plus superstitieuses et les plus fausses, afin de connaître leur juste valeur et se garder d'en être trompé.

Mais je croyais avoir déjà donné assez de temps aux langues, et même aussi à la lecture des livres anciens, et à leurs histoires, et à leurs fables. Car c'est quasi le même de converser avec ceux des autres siècles que de voyager. Il est bon de savoir quelque chose des mœurs de divers peuples, afin de juger des nôtres plus sainement, et que nous ne pensions pas que tout ce qui est contre nos modes soit ridicule et contre raison, ainsi qu'ont coutume de faire ceux qui n'ont rien vu. Mais lorsqu'on emploie trop de temps à voyager, on devient enfin étranger en son pays; et lorsqu'on est trop curieux des choses qui se pratiquaient aux siècles passés, on demeure ordinairement fort ignorant de celles qui se pratiquent en celui-ci.

Outre que les fables font imaginer plusieurs événements comme possibles qui ne le sont point; et que même les histoires les plus fidèles, si elles ne changent ni n'augmentent la valeur des choses pour les rendre plus dignes d'être lues, au moins en omettent-elles presque toujours les plus basses et moins illustres circonstances, d'où vient que le reste ne paraît pas tel qu'il est, et que ceux qui règlent leurs mœurs par les exemples qu'ils en tirent sont sujets à tomber dans les extravagances des paladins de nos romans, et à concevoir des desseins qui passent leurs forces.

J'estimais fort l'éloquence, et j'étais amoureux de la poésie ; mais je pensais que l'une et l'autre étaient des dons de l'esprit plutôt que des fruits de l'étude. Ceux qui ont le raisonnement le plus fort, et qui digèrent le mieux leurs pensées afin de les rendre claires et intelligibles, peuvent toujours le mieux persuader ce qu'ils proposent, encore qu'ils ne parlassent que bas-breton, et qu'ils n'eussent jamais appris de rhétorique ; et ceux qui ont les inventions les plus agréables, et qui les savent exprimer avec le plus d'ornement et de douceur, ne laisseraient pas d'être les meilleurs poëtes, encore que l'art poétique leur fût inconnu.

Je me plaisais surtout aux mathématiques, à cause de la certitude et de l'évidence de leurs raisons; mais je ne remarquais point encore leur vrai usage, et, pensant qu'elles ne servaient qu'aux arts mécaniques, je m'étonnais de ce que, leurs fondements étant si fermes et si solides, on n'avait rien bâti dessus de plus relevé. Comme au contraire je comparais les écrits des anciens païens, qui traitent des mœurs, à

des palais fort superbes et fort magnifiques qui n'étaient bâtis que sur du sable et sur de la boue : ils élèvent fort haut les vertus, et les font paraître estimables par-dessus toutes les choses qui sont au monde, mais ils n'enseignent pas assez à les connaître, et souvent ce qu'ils appellent d'un si beau nom n'est qu'une insensibilité, ou un orgueil, ou un désespoir, ou un parricide.

Je révérais notre théologie, et prétendais autant qu'aucun autre à gagner le ciel ; mais ayant appris, comme chose très-assurée, que le chemin n'en est pas moins ouvert aux plus ignorants qu'aux plus doctes, et que les vérités révélées qui y conduisent sont au-dessus de notre intelligence, je n'eusse osé les soumettre à la faiblesse de mes raisonnements, et je pensais que pour entreprendre de les examiner et y réussir, il était besoin d'avoir quelque extraordinaire assistance du ciel, et d'être plus qu'homme.

Je ne dirai rien de la philosophie, sinon que, voyant qu'elle a été cultivée par les plus excellents esprits qui aient vécu depuis plusieurs siècles, et que néanmoins il ne s'y trouve encore aucune chose dont on ne dispute, et par conséquent qui ne soit douteuse, je n'avais point assez de présomption pour espérer d'y rencontrer mieux que les autres ; et que, considérant combien il peut y avoir de diverses opinions touchant une même matière, qui soient soutenues par des gens doctes, sans qu'il y en puisse avoir jamais plus d'une seule qui soit vraie, je réputais presque pour faux tout ce qui n'était que vraisemblable.

Puis, pour les autres sciences, d'autant qu'elles em-

pruntent leurs principes de la philosophie, je jugeais qu'on ne pouvait avoir rien bâti qui fût solide sur des fondements si peu fermes, et ni l'honneur ni le gain qu'elles promettent n'étaient suffisants pour me convier à les apprendre; car je ne me sentais point, grâces à Dieu, de condition qui m'obligeât à faire un métier de la science pour le soulagement de ma fortune, et, quoique je ne fisse pas profession de mépriser la gloire en cynique, je faisais néanmoins fort peu d'état de celle que je n'espérais point pouvoir acquérir qu'à faux titres. Et, enfin, pour les mauvaises doctrines, je pensais déjà connaître assez ce qu'elles valaient pour n'être plus sujet à être trompé, ni par les promesses d'un alchimiste, ni par les prédictions d'un astrologue, ni par les impostures d'un magicien, ni par les artifices ou la vanterie d'aucun de ceux qui font profession de savoir plus qu'ils ne savent.

C'est pourquoi, sitôt que l'âge me permit de sortir de la sujétion de mes précepteurs, je quittai entièrement l'étude des lettres; et me résolvant de ne chercher plus d'autre science que celle qui se pourrait trouver en moi-même, ou bien dans le grand livre du monde, j'employai le reste de ma jeunesse à voyager, à voir des cours et des armées, à fréquenter des gens de diverses humeurs et conditions, à recueillir diverses expériences, à m'éprouver moi-même dans les rencontres que la fortune me proposait, et partout à faire telle réflexion sur les choses qui se présentaient que j'en pusse tirer quelque profit. Car il me semblait que je pourrais rencontrer beaucoup plus de vérité dans les raisonnements que chacun fait touchant les affaires

qui lui importent, et dont l'événement le doit punir bientôt après s'il a mal jugé, que dans ceux que fait un homme de lettres dans son cabinet, touchant des spéculations qui ne produisent aucun effet, et qui ne lui sont d'autre conséquence sinon que peut-être il en tirera d'autant plus de vanité qu'elles seront plus éloignées du sens commun, à cause qu'il aura dû employer d'autant plus d'esprit et d'artifice à tâcher de les rendre vraisemblables. Et j'avais toujours un extrême désir d'apprendre à distinguer le vrai d'avec le faux, pour voir clair en mes actions, et marcher avec assurance en cette vie.

Il est vrai que pendant que je ne faisais que considérer les mœurs des autres hommes, je n'y trouvais guère de quoi m'assurer, et que j'y remarquais quasi autant de diversité que j'avais fait auparavant entre les opinions des philosophes. En sorte que le plus grand profit que j'en retirais était que, voyant plusieurs choses qui, bien qu'elles nous semblent fort extravagantes et ridicules, ne laissent pas d'être communément reçues et approuvées par d'autres grands peuples, j'apprenais à ne rien croire trop fermement de ce qui ne m'avait été persuadé que par l'exemple et par la coutume; et ainsi je me délivrais peu à peu de beaucoup d'erreurs qui peuvent offusquer notre lumière naturelle, et nous rendre moins capables d'entendre raison. Mais, après que j'eus employé quelques années à étudier ainsi dans le livre du monde, et à tâcher d'acquérir quelque expérience, je pris un jour résolution d'étudier aussi en moi-même, et d'employer toutes les forces de mon esprit à choisir les

chemins que je devais suivre; ce qui me réussit beaucoup mieux, ce me semble, que si je ne me fusse jamais éloigné ni de mon pays ni de mes livres.

DEUXIÈME PARTIE.

J'étais alors en Allemagne, où l'occasion des guerres qui n'y sont pas encore finies m'avait appelé; et comme je retournais du couronnement de l'empereur vers l'armée, le commencement de l'hiver m'arrêta en un quartier où, ne trouvant aucune conversation qui me divertît, et n'ayant d'ailleurs, par bonheur, aucuns soins ni passions qui me troublassent, je demeurais tout le jour enfermé seul dans un poêle, où j'avais tout le loisir de m'entretenir de mes pensées. Entre lesquelles l'une des premières fut que je m'avisai de considérer que souvent il n'y a pas tant de perfection dans les ouvrages composés de plusieurs pièces, et faits de la main de divers maîtres, qu'en ceux auxquels un seul a travaillé. Ainsi voit-on que les bâtiments qu'un seul architecte a entrepris et achevés ont coutume d'être plus beaux et mieux ordonnés que ceux que plusieurs ont tâché de raccommoder, en faisant servir de vieilles murailles qui avaient été bâties à d'autres fins. Ainsi ces anciennes cités, qui, n'ayant été au commencement que des bourgades, sont devenues par succession de temps de grandes villes, sont ordinairement si mal compassées, au prix de ces places régulières qu'un ingénieur trace à sa fantaisie dans

une plaine, qu'encore que, considérant leurs édifices chacun à part, on y trouve souvent autant ou plus d'art qu'en ceux des autres, toutefois, à voir comme ils sont arrangés, ici un grand, là un petit, et comme ils rendent les rues courbées et inégales, on dirait que c'est plutôt la fortune que la volonté de quelques hommes usant de raison qui les a ainsi disposés. Et si on considère qu'il y a eu néanmoins de tout temps quelques officiers qui ont eu charge de prendre garde aux bâtiments des particuliers, pour les faire servir à l'ornement du public, on connaîtra bien qu'il est malaisé, en ne travaillant que sur les ouvrages d'autrui, de faire des choses fort accomplies. Ainsi je m'imaginai que les peuples qui, ayant été autrefois demi-sauvages, et ne s'étant civilisés que peu à peu, n'ont fait leurs loïs qu'à mesure que l'incommodité des crimes et des querelles les y a contraints, ne sauraient être si bien policés que ceux qui, dès le commencement qu'ils se sont assemblés, ont observé les constitutions de quelque prudent législateur. Comme il est bien certain que l'état de la vraie religion, dont Dieu seul a fait les ordonnances, doit être incomparablement mieux réglé que tous les autres. Et, pour parler des choses humaines, je crois que si Sparte a été autrefois très-fleurissante, ce n'a pas été à cause de la bonté de chacune de ses lois en particulier, vu que plusieurs étaient fort étranges, et même contraires aux bonnes mœurs, mais à cause que, n'ayant été inventées que par un seul, elles tendaient toutes à même fin. Et ainsi je pensai que les sciences des livres, au moins celles dont les raisons ne sont que probables, et qui n'ont

aucunes démonstrations, s'étant composées et grossies peu à peu des opinions de plusieurs diverses personnes, ne sont point si approchantes de la vérité que les simples raisonnements que peut faire naturellement un homme de bon sens touchant les choses qui se présentent. Et ainsi encore je pensai que pour ce que nous avons tous été enfants avant que d'être hommes, et qu'il nous a fallu longtemps être gouvernés par nos appétits et nos précepteurs, qui étaient souvent contraires les uns aux autres, et qui, ni les uns ni les autres, ne nous conseillaient peut-être pas toujours le meilleur, il est presque impossible que nos jugements soient si purs ni si solides qu'ils auraient été si nous avions eu l'usage entier de notre raison dès le point de notre naissance, et que nous n'eussions jamais été conduits que par elle.

Il est vrai que nous ne voyons point qu'on jette par terre toutes les maisons d'une ville pour le seul dessein de les refaire d'autre façon et d'en rendre les rues plus belles; mais on voit bien que plusieurs font abattre les leurs pour les rebâtir, et que même quelquefois ils y sont contraints, quand elles sont en danger de tomber d'elles-mêmes, et que les fondements n'en sont pas bien fermes. A l'exemple de quoi je me persuadai qu'il n'y aurait véritablement point d'apparence qu'un particulier fît dessein de réformer un État, en y changeant tout dès les fondements, et en le renversant pour le redresser; ni même aussi de réformer le corps des sciences, ou l'ordre établi dans les écoles pour les enseigner; mais que, pour toutes les opinions que j'avais reçues jusques alors en ma créance, je ne pouvais

mieux faire que d'entreprendre une bonne fois de les en ôter, afin d'y en remettre par après ou d'autres meilleures; ou bien les mêmes, lorsque je les aurais ajustées au niveau de la raison. Et je crus fermement que par ce moyen je réussirais à conduire ma vie beaucoup mieux que si je ne bâtissais que sur de vieux fondements, et que je ne m'appuyasse que sur les principes que je m'étais laissé persuader en ma jeunesse, sans avoir jamais examiné s'ils étaient vrais. Car bien que je remarquasse en ceci diverses difficultés, elles n'étaient point toutefois sans remède, ni comparables à celles qui se trouvent en la réformation des moindres choses qui touchent le public. Ces grands corps sont trop malaisés à relever étant abattus, ou même à retenir étant ébranlés, et leurs chutes ne peuvent être que très-rudes. Puis pour leurs imperfections, s'ils en ont, comme la seule diversité qui est entre eux suffit pour assurer que plusieurs en ont, l'usage les a sans doute fort adoucies, et même il en a évité ou corrigé insensiblement quantité, auxquelles on ne pourrait si bien pourvoir par prudence, et enfin elles sont quasi toujours plus supportables que ne serait leur changement; en même façon que les grands chemins, qui tournaient entre des montagnes, deviennent peu à peu si unis et si commodes, à force d'être fréquentés, qu'il est beaucoup meilleur de les suivre que d'entreprendre d'aller plus droit en grimpant au-dessus des rochers et descendant jusques au bas des précipices.

C'est pourquoi je ne saurais aucunement approuver ces humeurs brouillonnes et inquiètes, qui, n'étant

appelées ni par leur naissance ni par leur fortune au maniement des affaires publiques, ne laissent pas d'y faire toujours en idée quelque nouvelle réformation; et si je pensais qu'il y eût la moindre chose en cet écrit par laquelle on me pût soupçonner de cette folie, je serais très-marri de souffrir qu'il fût publié. Jamais mon dessein ne s'est étendu plus avant que de tâcher à réformer mes propres pensées, et de bâtir dans un fonds qui est tout à moi. Que si mon ouvrage m'ayant assez plu, je vous en fais voir ici le modèle, ce n'est pas, pour cela, que je veuille conseiller à personne de l'imiter. Ceux que Dieu a mieux partagés de ses grâces auront peut-être des desseins plus relevés; mais je crains bien que celui-ci ne soit déjà que trop hardi pour plusieurs. La seule résolution de se défaire de toutes les opinions qu'on a reçues auparavant en sa créance n'est pas un exemple que chacun doive suivre. Et le monde n'est quasi composé que de deux sortes d'esprits auxquels il ne convient aucunement: à savoir de ceux qui, se croyant plus habiles qu'ils ne sont, ne se peuvent empêcher de précipiter leurs jugements, ni avoir assez de patience pour conduire par ordre toutes leurs pensées; d'où vient que, s'ils avaient une fois pris la liberté de douter des principes qu'ils ont reçus, et de s'écarter du chemin commun, jamais ils ne pourraient tenir le sentier qu'il faut prendre pour aller plus droit, et demeureraient égarés toute leur vie; puis de ceux qui, ayant assez de raison ou de modestie pour juger qu'ils sont moins capables de distinguer le vrai d'avec le faux que quelques autres par lesquels ils peuvent être instruits, doivent bien plutôt se

contenter de suivre les opinions de ces autres, qu'en chercher eux-mêmes de meilleures.

Et pour moi j'aurais été sans doute du nombre de ces derniers, si je n'avais jamais eu qu'un seul maître, ou que je n'eusse point su les différences qui ont été de tout temps entre les opinions des plus doctes. Mais ayant appris dès le collége qu'on ne saurait rien imaginer de si étrange et si peu croyable qu'il n'ait été dit par quelqu'un des philosophes; et depuis, en voyageant, ayant reconnu que tous ceux qui ont des sentiments fort contraires aux nôtres ne sont pas pour cela barbares ni sauvages, mais que plusieurs usent autant ou plus que nous de raison; et ayant considéré combien un même homme, avec son même esprit, étant nourri dès son enfance entre des Français ou des Allemands, devient différent de ce qu'il serait, s'il avait toujours vécu entre des Chinois ou des cannibales; et comment, jusques aux modes de nos habits, la même chose qui nous a plu il y a dix ans, et qui nous plaira peut-être encore avant dix ans, nous semble maintenant extravagante et ridicule; en sorte que c'est bien plus la coutume et l'exemple qui nous persuade, qu'aucune connaissance certaine; et que néanmoins la pluralité des voix n'est pas une preuve qui vaille rien pour les vérités un peu malaisées à découvrir, à cause qu'il est bien plus vraisemblable qu'un homme seul les ait rencontrées que tout un peuple; je ne pouvais choisir personne dont les opinions me semblassent devoir être préférées à celles des autres, et je me trouvai comme contraint d'entreprendre moi-même de me conduire.

Mais, comme un homme qui marche seul et dans les ténèbres, je me résolus d'aller si lentement, et d'user de tant de circonspection en toutes choses, que, si je n'avançais que fort peu, je me garderais bien au moins de tomber. Même je ne voulus point commencer à rejeter tout à fait aucune des opinions qui s'étaient pu glisser autrefois en ma créance sans y avoir été introduites par la raison, que je n'eusse auparavant employé assez de temps à faire le projet de l'ouvrage que j'entreprenais, et à chercher la vraie méthode pour parvenir à la connaissance de toutes les choses dont mon esprit serait capable.

J'avais un peu étudié, étant plus jeune, entre les parties de la philosophie, à la logique, et, entre les mathématiques, à l'analyse des géomètres et à l'algèbre, trois arts ou sciences qui semblaient devoir contribuer quelque chose à mon dessein. Mais, en les examinant, je pris garde que, pour la logique, ses syllogismes et la plupart de ses autres instructions servent plutôt à expliquer à autrui les choses qu'on sait, ou même, comme l'art de Lulle, à parler sans jugement de celles qu'on ignore, qu'à les apprendre; et bien qu'elle contienne en effet beaucoup de préceptes très-vrais et très-bons, il y en a toutefois tant d'autres mêlés parmi, qui sont ou nuisibles ou superflus, qu'il est presque aussi malaisé de les en séparer, que de tirer une Diane ou une Minerve hors d'un bloc de marbre qui n'est point encore ébauché. Puis, pour l'analyse des anciens et l'algèbre des modernes, outre qu'elles ne s'étendent qu'à des matières fort abstraites, et qui ne semblent d'aucun usage, la première est tou-

jours si astreinte à la considération des figures, qu'elle ne peut exercer l'entendement sans fatiguer beaucoup l'imagination ; et on s'est tellement assujetti en la dernière à certaines règles et à certains chiffres, qu'on en a fait un art confus et obscur qui embarrasse l'esprit, au lieu d'une science qui le cultive. Ce qui fut cause que je pensai qu'il fallait chercher quelque autre méthode, qui, comprenant les avantages de ces trois, fût exempte de leurs défauts. Et comme la multitude des lois fournit souvent des excuses aux vices, en sorte qu'un État est bien mieux réglé lorsque, n'en ayant que fort peu, elles y sont fort étroitement observées ; ainsi, au lieu de ce grand nombre de préceptes dont la logique est composée, je crus que j'aurais assez des quatre suivants, pourvu que je prisse une ferme et constante résolution de ne manquer pas une seule fois à les observer.

Le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle ; c'est-à-dire d'éviter soigneusement la précipitation et la prévention, et de ne comprendre rien de plus en mes jugements que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute.

Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerais en autant de parcelles qu'il se pourrait, et qu'il serait requis pour les mieux résoudre.

Le troisième, de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu comme par degrés jusques à la connaissance des plus compo-

sés, et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres.

Et le dernier, de faire partout des dénombrements si entiers et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre.

Ces longues chaînes de raisons, toutes simples et faciles, dont les géomètres ont coutume de se servir pour parvenir à leurs plus difficiles démonstrations, m'avaient donné occasion de m'imaginer que toutes les choses qui peuvent tomber sous la connaissance des hommes s'entre-suivent en même façon, et que, pourvu seulement qu'on s'abstienne d'en recevoir aucune pour vraie qui ne le soit, et qu'on garde toujours l'ordre qu'il faut pour les déduire les unes des autres, il n'y en peut avoir de si éloignées auxquelles enfin on ne parvienne, ni de si cachées qu'on ne découvre. Et je ne fus pas beaucoup en peine de chercher par lesquelles il était besoin de commencer : car je savais déjà que c'était par les plus simples et les plus aisées à connaître, et, considérant qu'entre tous ceux qui ont ci-devant recherché la vérité dans les sciences, il n'y a eu que les seuls mathématiciens qui ont pu trouver quelques démonstrations, c'est-à-dire quelques raisons certaines et évidentes, je ne doutais point que ce ne fût par les mêmes qu'ils ont examinées ; bien que je n'en espérasse aucune autre utilité, sinon qu'elles accoutumeraient mon esprit à se repaître de vérités, et ne se contenter point de fausses raisons. Mais je n'eus pas dessein pour cela de tâcher d'apprendre toutes ces sciences particulières qu'on nomme communément mathématiques; et voyant qu'encore

que leurs objets soient différents elles ne laissent pas de s'accorder toutes, en ce qu'elles n'y considèrent autre chose que les divers rapports ou proportions qui s'y trouvent, je pensai qu'il valait mieux que j'examinasse seulement ces proportions en général, et sans les supposer que dans les sujets qui serviraient à m'en rendre la connaissance plus aisée, même aussi sans les y astreindre aucunement, afin de les pouvoir d'autant mieux appliquer après à tous les autres auxquels elles conviendraient. Puis, ayant pris garde que pour les connaître j'aurais quelquefois besoin de les considérer chacune en particulier, et quelquefois seulement de les retenir, ou de les comprendre plusieurs ensemble, je pensai que, pour les considérer mieux en particulier, je les devais supposer en des lignes, à cause que je ne trouvais rien de plus simple, ni que je pusse plus distinctement représenter à mon imagination et à mes sens; mais que, pour les retenir, ou les comprendre plusieurs ensemble, il fallait que je les expliquasse par quelques chiffres les plus courts qu'il serait possible; et que, par ce moyen, j'emprunterais tout le meilleur de l'analyse géométrique et de l'algèbre, et corrigerais tous les défauts de l'une par l'autre.

Comme en effet j'ose dire que l'exacte observation de ce peu de préceptes que j'avais choisis me donna telle facilité à démêler toutes les questions auxquelles ces deux sciences s'étendent, qu'en deux ou trois mois que j'employai à les examiner, ayant commencé par les plus simples et plus générales, et chaque vérité que je trouvais étant une règle qui me servait après à en

trouver d'autres, non-seulement je vins à bout de plusieurs que j'avais jugées autrefois très-difficiles, mais il me sembla aussi vers la fin que je pouvais déterminer, en celles même que j'ignorais, par quels moyens et jusqu'où il était possible de les résoudre. En quoi je ne vous paraîtrai peut-être pas être fort vain, si vous considérez que, n'y ayant qu'une vérité de chaque chose, quiconque la trouve en sait autant qu'on en peut savoir; et que, par exemple, un enfant instruit en l'arithmétique, ayant fait une addition suivant ses règles, se peut assurer d'avoir trouvé, touchant la somme qu'il examinait, tout ce que l'esprit humain saurait trouver : car enfin la méthode qui enseigne à suivre le vrai ordre, et à dénombrer exactement toutes les circonstances de ce qu'on cherche, contient tout ce qui donne de la certitude aux règles de l'arithmétique.

Mais ce qui me contentait le plus de cette méthode était que par elle j'étais assuré d'user en tout de ma raison, sinon parfaitement, au moins le mieux qui fût en mon pouvoir : outre que je sentais, en la pratiquant, que mon esprit s'accoutumait peu à peu à concevoir plus nettement et plus distinctement ses objets; et que, ne l'ayant point assujettie à aucune matière particulière, je me promettais de l'appliquer aussi utilement aux difficultés des autres sciences que j'avais fait à celles de l'algèbre. Non que pour cela j'osasse entreprendre d'abord d'examiner toutes celles qui se présenteraient, car cela même eût été contraire à l'ordre qu'elle prescrit; mais, ayant pris garde que leurs principes devaient tous être empruntés de la philosophie, en laquelle je n'en trouvais point encore

de certains, je pensai qu'il fallait avant tout que je tâchasse d'y en établir; et que, cela étant la chose du monde la plus importante, et où la précipitation et la prévention étaient le plus à craindre, je ne devais point entreprendre d'en venir à bout que je n'eusse atteint un âge bien plus mûr que celui de vingt-trois ans que j'avais alors, et que je n'eusse auparavant employé beaucoup de temps à m'y préparer, tant en déracinant de mon esprit toutes les mauvaises opinions que j'y avais reçues avant ce temps-là, qu'en faisant amas de plusieurs expériences, pour être après la matière de mes raisonnements, et en m'exerçant toujours en la méthode que je m'étais prescrite, afin de m'y affirmer de plus en plus.

TROISIÈME PARTIE.

Et enfin, comme ce n'est pas assez, avant de commencer à rebâtir le logis où on demeure, que de l'abattre, et de faire provision de matériaux et d'architectes, ou s'exercer soi-même à l'architecture, et outre cela d'en avoir soigneusement tracé le dessin, mais qu'il faut aussi s'être pourvu de quelque autre où on puisse être logé commodément pendant le temps qu'on y travaillera; ainsi, afin que je ne demeurasse point irrésolu en mes actions, pendant que la raison m'obligerait de l'être en mes jugements, et que je ne laissasse pas de vivre dès lors le plus heureusement que je pourrais, je me formai une morale par provision, qui

ne consistait qu'en trois ou quatre maximes dont je veux bien vous faire part.

La première était d'obéir aux lois et aux coutumes de mon pays, retenant constamment la religion en laquelle Dieu m'a fait la grâce d'être instruit dès mon enfance, et me gouvernant en toute autre chose suivant les opinions les plus modérées et les plus éloignées de l'excès qui fussent communément reçues en pratique par les mieux sensés de ceux avec lesquels j'aurais à vivre. Car, commençant dès lors à ne compter pour rien les miennes propres, à cause que je les voulais remettre toutes à l'examen, j'étais assuré de ne pouvoir mieux que de suivre celles des mieux sensés. Et encore qu'il y en ait peut-être d'aussi bien sensés parmi les Perses ou les Chinois que parmi nous, il me semblait que le plus utile était de me régler selon ceux avec lesquels j'aurais à vivre; et que, pour savoir quelles étaient véritablement leurs opinions, je devais plutôt prendre garde à ce qu'ils pratiquaient qu'à ce qu'ils disaient, non-seulement à cause qu'en la corruption de nos mœurs il y a peu de gens qui veuillent dire tout ce qu'ils croient, mais aussi à cause que plusieurs l'ignorent eux-mêmes; car l'action de la pensée par laquelle on croit une chose étant différente de celle par laquelle on connaît qu'on la croit, elles sont souvent l'une sans l'autre. Et, entre plusieurs opinions également reçues, je ne choisissais que les plus modérées, tant à cause que ce sont toujours les plus commodes pour la pratique, et vraisemblablement les meilleures, tous excès ayant coutume d'être mauvais, comme aussi afin de me détourner moins du vrai,

chemin, en cas que je faillisse, que si, ayant choisi l'un des extrêmes, c'eût été l'autre qu'il eût fallu suivre. Et particulièrement je mettais entre les excès toutes les promesses par lesquelles on retranche quelque chose de sa liberté; non que je désapprouvasse les lois, qui, pour remédier à l'inconstance des esprits faibles, permettent, lorsqu'on a quelque bon dessein, ou même, pour la sûreté du commerce, quelque dessein qui n'est qu'indifférent, qu'on fasse des vœux ou des contrats qui obligent à y persévérer : mais à cause que je ne voyais au monde aucune chose qui demeurât toujours en même état, et que, pour mon particulier, je me promettais de perfectionner de plus en plus mes jugements, et non point de les rendre pires, j'eusse pensé commettre une grande faute contre le bon sens, si, pour ce que j'approuvais alors quelque chose, je me fusse obligé de la prendre pour bonne encore après, lorsqu'elle aurait peut-être cessé de l'être, ou que j'aurais cessé de l'estimer telle.

Ma seconde maxime était d'être le plus ferme et le plus résolu en mes actions que je pourrais, et de ne suivre pas moins constamment les opinions les plus douteuses lorsque je m'y serais une fois déterminé, que si elles eussent été très-assurées : imitant en ceci les voyageurs, qui, se trouvant égarés en quelque forêt, ne doivent pas errer en tournoyant tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, ni encore moins s'arrêter en une place, mais marcher toujours le plus droit qu'ils peuvent vers un même côté, et ne le changer point pour de faibles raisons, encore que ce n'ait peut-être été au commencement que le hasard seul qui les ait détermi-

nés à le choisir ; car, par ce moyen, s'ils ne vont justement où ils désirent, ils arriveront au moins à la fin quelque part où vraisemblablement ils seront mieux que dans le milieu d'une forêt. Et ainsi les actions de la vie ne souffrant souvent aucun délai, c'est une vérité très-certaine que, lorsqu'il n'est pas en notre pouvoir de discerner les plus vraies opinions, nous devons suivre les plus probables ; et même qu'encore que nous ne remarquions point davantage de probabilité aux unes qu'aux autres nous devons néanmoins nous déterminer à quelques-unes, et les considérer après, non plus comme douteuses en tant qu'elles se rapportent à la pratique, mais comme très-vraies et très-certaines, à cause que la raison qui nous y a fait déterminer se trouve telle. Et ceci fut capable dès lors de me délivrer de tous les repentirs et les remords qui ont coutume d'agiter les consciences de ces esprits faibles et chancelants qui se laissent aller inconstamment à pratiquer comme bonnes les choses qu'ils jugent après être mauvaises.

Ma troisième maxime était de tâcher toujours plutôt à me vaincre que la fortune, et à changer mes désirs que l'ordre du monde, et généralement de m'accoutumer à croire qu'il n'y a rien qui soit entièrement en notre pouvoir que nos pensées, en sorte qu'après que nous avons fait notre mieux touchant les choses qui nous sont extérieures, tout ce qui manque de nous réussir est au regard de nous absolument impossible. Et ceci seul me semblait être suffisant pour m'empêcher de rien désirer à l'avenir que je n'acquisse, et ainsi pour me rendre content : car notre volonté ne

se portant naturellement à désirer que les choses que notre entendement lui représente en quelque façon comme possibles, il est certain que si nous considérons tous les biens qui sont hors de nous comme également éloignés de notre pouvoir, nous n'aurons pas plus de regret de manquer de ceux qui semblent être dus à notre naissance, lorsque nous en serons privés sans notre faute, que nous avons de ne posséder pas les royaumes de la Chine ou de Mexique ; et que faisant, comme on dit, de nécessité vertu, nous ne désirerons pas davantage d'être sains étant malades, ou d'être libres étant en prison, que nous faisons maintenant d'avoir des corps d'une matière aussi peu corruptible que les diamants, ou des ailes pour voler comme les oiseaux. Mais j'avoue qu'il est besoin d'un long exercice et d'une méditation souvent réitérée, pour s'accoutumer à regarder de ce biais toutes les choses : et je crois que c'est principalement en ceci que consistait le secret de ces philosophes qui ont pu autrefois se soustraire de l'empire de la fortune, et, malgré les douleurs et la pauvreté, disputer de la félicité avec leurs dieux. Car, s'occupant sans cesse à considérer les bornes qui leur étaient prescrites par la nature, ils se persuadaient si parfaitement que rien n'était en leur pouvoir que leurs pensées, que cela seul était suffisant pour les empêcher d'avoir aucune affection pour d'autres choses ; et ils disposaient d'elles si absolument qu'ils avaient en cela quelque raison de s'estimer plus riches et plus puissants, et plus libres et plus heureux qu'aucun des autres hommes, qui, n'ayant point cette philosophie, tant favorisés de la

nature et de la fortune qu'ils puissent être, ne disposent jamais ainsi de tout ce qu'ils veulent.

Enfin, pour conclusion de cette morale, je m'avisai de faire une revue sur les diverses occupations qu'ont les hommes en cette vie, pour tâcher à faire choix de la meilleure; et, sans que je veuille rien dire de celles des autres, je pensai que je ne pouvais mieux que de continuer en celle-là même où je me trouvais, c'est-à-dire que d'employer toute ma vie à cultiver ma raison, et m'avancer autant que je pourrais en la connaissance de la vérité, suivant la méthode que je m'étais prescrite. J'avais éprouvé de si extrêmes contentements depuis que j'avais commencé à me servir de cette méthode, que je ne croyais pas qu'on en pût recevoir de plus doux ni de plus innocents en cette vie; et découvrant tous les jours par son moyen quelques vérités qui me semblaient assez importantes et communément ignorées des autres hommes, la satisfaction que j'en avais remplissait tellement mon esprit, que tout le reste ne me touchait point. Outre que les trois maximes précédentes n'étaient fondées que sur le dessein que j'avais de continuer à m'instruire : car Dieu nous ayant donné à chacun quelque lumière pour discerner le vrai d'avec le faux, je n'eusse pas cru me devoir contenter des opinions d'autrui un seul moment, si je ne me fusse proposé d'employer mon propre jugement à les examiner lorsqu'il serait temps; et je n'eusse su m'exempter de scrupule en les suivant, si je n'eusse espéré de ne perdre pour cela aucune occasion d'en trouver de meilleures en cas qu'il y en eût; et enfin je n'eusse su borner mes désirs ni être content, si je n'eusse suivi

un chemin par lequel, pensant être assuré de l'acquisition de toutes les connaissances dont je serais capable, je le pensais être par même moyen de celle de tous les vrais biens qui seraient jamais en mon pouvoir; d'autant que, notre volonté ne se portant à suivre ni à fuir aucune chose que selon que notre entendement la lui représente bonne ou mauvaise, il suffit de bien juger pour bien faire, et de juger le mieux qu'on puisse pour faire aussi tout son mieux, c'est-à-dire pour acquérir toutes les vertus, et ensemble tous les autres biens qu'on puisse acquérir; et, lorsqu'on est certain que cela est, on ne saurait manquer d'être content.

Après m'être ainsi assuré de ces maximes, et les avoir mises à part avec les vérités de la foi, qui ont toujours été les premières en ma créance, je jugeai que pour tout le reste de mes opinions je pouvais librement entreprendre de m'en défaire. Et d'autant que j'espérais en pouvoir mieux venir à bout en conversant avec les hommes qu'en demeurant plus longtemps renfermé dans le poêle où j'avais eu toutes ces pensées, l'hiver n'était pas encore bien achevé que je me remis à voyager. Et en toutes les neuf années suivantes je ne fis autre chose que rouler çà et là dans le monde, tâchant d'y être spectateur plutôt qu'acteur en toutes les comédies qui s'y jouent; et, faisant particulièrement réflexion en chaque matière sur ce qui la pouvait rendre suspecte et nous donner occasion de nous méprendre, je déracinais cependant de mon esprit toutes les erreurs qui s'y étaient pu glisser auparavant. Non que j'imitasse pour cela les sceptiques, qui ne doutent que pour douter et affectent d'être toujours irrésolus; car, au con-

traire, tout mon dessein ne tendait qu'à m'assurer et à rejeter la terre mouvante et le sable pour trouver le roc ou l'argile. Ce qui me réussissait, ce me semble, assez bien, d'autant que, tâchant à découvrir la fausseté ou l'incertitude des propositions que j'examinais, non par de faibles conjectures, mais par des raisonnements clairs et assurés, je n'en rencontrais point de si douteuse que je n'en tirasse toujours quelque conclusion assez certaine, quand ce n'eût été que cela même qu'elle ne contenait rien de certain. Et, comme en abattant un vieux logis on en réserve ordinairement les démolitions pour servir à en bâtir un nouveau, ainsi, en détruisant toutes celles de mes opinions que je jugeais être mal fondées, je faisais diverses observations et acquérais plusieurs expériences qui m'ont servi depuis à en établir de plus certaines. Et de plus, je continuais à m'exercer en la méthode que je m'étais prescrite; car, outre que j'avais soin de conduire généralement toutes mes pensées selon les règles, je me réservais de temps en temps quelques heures, que j'employais particulièrement à la pratiquer en des difficultés de mathématiques, ou même aussi en quelques autres que je pouvais rendre quasi semblables à celles des mathématiques, en les détachant de tous les principes des autres sciences que je ne trouvais pas assez fermes, comme vous verrez que j'ai fait en plusieurs qui sont expliquées en ce volume. Et ainsi, sans vivre d'autre façon en apparence que ceux qui, n'ayant aucun emploi qu'à passer une vie douce et innocente, s'étudient à séparer les plaisirs des vices, et qui, pour jouir de leur loisir sans s'ennuyer, usent de tous les divertisse-

ments qui sont honnêtes, je ne laissais pas de poursuivre en mon dessein, et de profiter en la connaissance de la vérité, peut-être plus que si je n'eusse fait que lire des livres ou fréquenter des gens de lettres.

Toutefois ces neuf années s'écoulèrent avant que j'eusse pris aucun parti, touchant les difficultés qui ont coutume d'être disputées entre les doctes, ni commencé à chercher les fondements d'aucune philosophie plus certaine que la vulgaire. Et l'exemple de plusieurs excellents esprits, qui, en ayant eu ci-devant le dessein, me semblaient n'y avoir pas réussi, m'y faisait imaginer tant de difficultés, que je n'eusse peut-être pas encore sitôt osé l'entreprendre, si je n'eusse vu que quelques-uns faisaient déjà courre le bruit que j'en étais venu à bout. Je ne saurais pas dire sur quoi ils fondaient cette opinion; et, si j'y ai contribué quelque chose par mes discours, ce doit avoir été en confessant plus ingénument ce que j'ignorais, que n'ont coutume de faire ceux qui ont un peu étudié, et peut-être aussi en faisant voir les raisons que j'avais de douter de beaucoup de choses que les autres estiment certaines, plutôt qu'en me vantant d'aucune doctrine. Mais, ayant le cœur assez bon pour ne vouloir point qu'on me prît pour autre chose que je n'étais, je pensai qu'il fallait que je tâchasse par tous moyens à me rendre digne de la réputation qu'on me donnait; et il y a justement huit ans que ce désir me fit résoudre à m'éloigner de tous les lieux où je pouvais avoir des connaissances, et à me retirer ici, en un pays où la longue durée de la guerre a fait établir de tels ordres, que les armées qu'on y entretient ne semblent

servir qu'à faire, qu'on y jouisse des fruits de la paix avec d'autant plus de sûreté, et où, parmi la foule d'un grand peuple fort actif et plus soigneux de ses propres affaires que curieux de celles d'autrui, sans manquer d'aucune des commodités qui sont dans les villes les plus fréquentées, j'ai pu vivre aussi solitaire et retiré que dans les déserts les plus écartés.

QUATRIÈME PARTIE.

Je ne sais si je dois vous entretenir des premières méditations que j'y ai faites; car elles sont si métaphysiques et si peu communes, qu'elles ne seront peut-être pas au goût de tout le monde : et, toutefois, afin qu'on puisse juger si les fondements que j'ai pris sont assez fermes, je me trouve en quelque façon contraint d'en parler. J'avais, dès longtemps, remarqué que pour les mœurs il est besoin quelquefois de suivre des opinions qu'on sait être fort incertaines, tout de même que si elles étaient indubitables, ainsi qu'il a été dit ci-dessus : mais pour ce qu'alors je désirais vaquer seulement à la recherche de la vérité, je pensai qu'il fallait que je fisse tout le contraire, et que je rejetasse comme absolument faux tout ce en quoi je pourrais imaginer le moindre doute, afin de voir s'il ne resterait point après cela quelque chose en ma créance qui fût entièrement indubitable. Ainsi, à cause que nos sens nous trompent quelquefois, je voulus supposer qu'il n'y avait aucune chose qui fût telle qu'ils nous la

font imaginer; et, parce qu'il y a des hommes qui se méprennent en raisonnant, même touchant les plus simples matières de géométrie, et y font des paralogismes, jugeant que j'étais sujet à faillir autant qu'aucun autre, je rejetai comme fausses toutes les raisons que j'avais prises auparavant pour démonstrations; et enfin, considérant que toutes les mêmes pensées que nous avons étant éveillés, nous peuvent aussi venir quand nous dormons, sans qu'il y en ait aucune pour lors qui soit vraie, je me résolus de feindre que toutes les choses qui m'étaient jamais entrées en l'esprit, n'étaient non plus vraies que les illusions de mes songes. Mais aussitôt après je pris garde que, pendant que je voulais ainsi penser que tout était faux, il fallait nécessairement que moi qui le pensais fusse quelque chose; et remarquant que cette vérité, *je pense, donc je suis*, était si ferme et si assurée, que toutes les plus extravagantes suppositions des sceptiques n'étaient pas capables de l'ébranler, je jugeai que je pouvais la recevoir sans scrupule pour le premier principe de la philosophie que je cherchais.

Puis examinant avec attention ce que j'étais, et voyant que je pouvais feindre que je n'avais aucun corps et qu'il n'y avait aucun monde ni aucun lieu où je fusse, mais que je ne pouvais pas feindre pour cela qu je n'étais point, et qu'au contraire de cela même que je pensais à douter de la vérité des autres choses, il suivait très-évidemment et très-certainement que j'étais; au lieu que si j'eusse seulement cessé de penser, encore que tout le reste de ce que j'avais imaginé eût été vrai, je n'avais aucune raison de croire que

j'eusse été, je connus de là que j'étais une substance dont toute l'essence ou la nature n'est que de penser, et qui pour être n'a besoin d'aucun lieu ni ne dépend d'aucune chose matérielle, en sorte que ce moi, c'est-à-dire l'âme, par laquelle je suis ce que je suis, est entièrement distincte du corps, et même qu'elle est plus aisée à connaître que lui, et qu'encore qu'il ne fût point elle ne lairrait pas d'être tout ce qu'elle est.

Après cela je considérai en général ce qui est requis à une proposition pour être vraie et certaine; car puisque je venais d'en trouver une que je savais être telle, je pensai que je devais aussi savoir en quoi consiste cette certitude. Et ayant remarqué qu'il n'y a rien du tout en ceci, *je pense, donc je suis*, qui m'assure que je dis la vérité, sinon que je vois très-clairement que pour penser il faut être, je jugeai que je pouvais prendre pour règle générale que les choses que nous concevons fort clairement et fort distinctement sont toutes vraies, mais qu'il y a seulement quelque difficulté à bien remarquer quelles sont celles que nous concevons distinctement.

Ensuite de quoi, faisant réflexion sur ce que je doutais, et que par conséquent mon être n'était pas tout parfait, car je voyais clairement que c'était une plus grande perfection de connaître que de douter, je m'avisai de chercher d'où j'avais appris à penser à quelque chose de plus parfait que je n'étais; et je connus évidemment que ce devait être de quelque nature qui fût en effet plus parfaite. Pour ce qui est des pensées que j'avais de plusieurs autres choses hors de moi, comme du ciel, de la terre, de la lumière, de la chaleur et

de mille autres, je n'étais point tant en peine de savoir d'où elles venaient, à cause que, ne remarquant rien en elles qui me semblât les rendre supérieures à moi, je pouvais croire que, si elles étaient vraies, c'étaient des dépendances de ma nature, en tant qu'elle avait quelque perfection, et, si elles ne l'étaient pas, que je les tenais du néant, c'est-à-dire qu'elles étaient en moi pour ce que j'avais du défaut. Mais ce ne pouvait être le même de l'idée d'un être plus parfait que le mien : car, de la tenir du néant, c'était chose manifestement impossible; et pour ce qu'il n'y a pas moins de répugnance que le plus parfait soit une suite et une dépendance du moins parfait, qu'il y en a que de rien procède quelque chose, je ne la pouvais tenir non plus de moi-même; de façon qu'il restait qu'elle eût été mise en moi par une nature qui fût véritablement plus parfaite que je n'étais, et même qui eût en soi toutes les perfections dont je pouvais avoir quelque idée, c'est-à-dire, pour m'expliquer en un mot, qui fût Dieu. A quoi j'ajoutai que, puisque je connaissais quelques perfections que je n'avais point, je n'étais pas le seul être qui existât (j'userai, s'il vous plaît, ici librement des mots de l'école); mais qu'il fallait de nécessité qu'il y en eût quelque autre plus parfait, duquel je dépendisse, et duquel j'eusse acquis tout ce que j'avais : car, si j'eusse été seul et indépendant de tout autre, en sorte que j'eusse eu de moi-même tout ce peu que je participais de l'Être parfait, j'eusse pu avoir de moi, par même raison, tout le surplus que je connaissais me manquer, et ainsi être moi-même infini, éternel, immuable, tout connaissant, tout-puissant, et

enfin avoir toutes les perfections que je pouvais remarquer être en Dieu. Car, suivant les raisonnements que je viens de faire, pour connaître la nature de Dieu, autant que la mienne en était capable, je n'avais qu'à considérèr, de toutes les choses dont je trouvais en moi quelque idée, si c'était perfection ou non de les posséder; et j'étais assuré qu'aucune de celles qui marquaient quelque imperfection n'était en lui, mais que toutes les autres y étaient : comme je voyais que le doute, l'inconstance, la tristesse et choses semblables, n'y pouvaient être, vu que j'eusse été moi-même bien aise d'en être exempt. Puis, outre cela, j'avais des idées de plusieurs choses sensibles et corporelles; car quoique je supposasse que je rêvais et que tout ce que je voyais ou imaginais était faux, je ne pouvais nier toutefois que les idées n'en fussent véritablement en ma pensée. Mais, pour ce que j'avais déjà connu en moi très-clairement que la nature intelligente est distincte de la corporelle, considérant que toute composition témoigne de la dépendance, et que la dépendance est manifestement un défaut, je jugeais de là que ce ne pouvait être une perfection en Dieu d'être composé de ces deux natures, et que par conséquent il ne l'était pas; mais que s'il y avait quelques corps dans le monde, ou bien quelques intelligences ou autres natures qui ne fussent point toutes parfaites, leur être devait dépendre de sa puissance en telle sorte qu'elles ne pouvaient subsister sans lui un seul moment.

Je voulus chercher un instant d'autres vérités; et m'étant proposé l'objet des géomètres, que je conce-

vais comme un corps continu, ou un espace indéfiniment étendu en longueur, largeur et hauteur ou profondeur, divisible en diverses parties, qui pouvaient avoir diverses figures et grandeurs, et être mues ou transposées en toutes sortes, car les géomètres supposent tout cela en leur objet, je parcourus quelques-unes de leurs plus simples démonstrations, et, ayant pris garde que cette grande certitude que tout le monde leur attribue, n'est fondée que sur ce qu'on les conçoit évidemment, suivant la règle que j'ai tantôt dite, je pris garde aussi qu'il n'y avait rien du tout en elles qui m'assurât de l'existence de leur objet : car, par exemple, je voyais bien que, supposant un triangle, il fallait que ses trois angles fussent égaux à deux droits, mais je ne voyais rien pour cela qui m'assurât qu'il y eût au monde aucun triangle; au lieu que, revenant à examiner l'idée que j'avais d'un Être parfait, je trouvais que l'existence y était comprise en même façon qu'il est compris en celle d'un triangle que ses trois angles sont égaux à deux droits, ou en celle d'une sphère que toutes ses parties sont également distantes de son centre, ou même encore plus évidemment, et que par conséquent il est pour le moins aussi certain que Dieu, qui est cet être si parfait, est ou existe, qu'aucune démonstration de géométrie le saurait être.

Mais ce qui fait qu'il y en a plusieurs qui se persuadent qu'il y a de la difficulté à le connaître, et même aussi à connaître ce que c'est que leur âme, c'est qu'ils n'élèvent jamais leur esprit au delà des choses sensibles, et qu'ils sont tellement accoutumés à ne rien

considérer qu'en l'imaginant, qui est une façon de penser particulière pour les choses matérielles, que tout ce qui n'est pas imaginable leur semble n'être pas intelligible. Ce qui est assez manifeste de ce que même les philosophes tiennent pour maxime, dans les écoles, qu'il n'y a rien dans l'entendement qui n'ait premièrement été dans le sens, où toutefois il est certain que les idées de Dieu et de l'âme n'ont jamais été; et il me semble que ceux qui veulent user de leur imagination pour les comprendre font tout de même que si pour ouïr les sons, ou sentir les odeurs, ils se voulaient servir de leurs yeux : sinon qu'il y a encore cette différence, que le sens de la vue ne nous assure pas moins de la vérité de ses objets que font ceux de l'odorat ou de l'ouïe; au lieu que ni notre imagination ni nos sens ne nous sauraient jamais assurer d'aucune chose si notre entendement n'y intervient.

Enfin, s'il y a encore des hommes qui ne soient pas assez persuadés de l'existence de Dieu et de leur âme par les raisons que j'ai apportées, je veux bien qu'ils sachent que toutes les autres choses dont ils se pensent peut-être plus assurés, comme d'avoir un corps, et qu'il y a des astres et une terre, et choses semblables, sont moins certaines; car, encore qu'on ait une assurance morale de ces choses, qui est telle qu'il semble qu'à moins d'être extravagant on n'en peut douter, toutefois aussi, à moins que d'être déraisonnable, lorsqu'il est question d'une certitude métaphysique on ne peut nier que ce ne soit assez de sujet pour n'en être pas entièrement assuré que d'avoir pris garde qu'on peut en même façon s'imaginer, étant endormi,

qu'on a un autre corps, et qu'on voit d'autres astres et une autre terre, sans qu'il en soit rien. Car, d'où sait-on que les pensées qui viennent en songe sont plutôt fausses que les autres, vu que souvent elles ne sont pas moins vives et expresses? Et que les meilleurs esprits y étudient tant qu'il leur plaira; je ne crois pas qu'ils puissent donner aucune raison qui soit suffisante pour ôter ce doute, s'ils ne présupposent l'existence de Dieu. Car, premièrement, cela même que j'ai tantôt pris pour une règle, à savoir que les choses que nous concevons très-clairement et très-distinctement sont toutes vraies, n'est assuré qu'à cause que Dieu est ou existe, et qu'il est un être parfait, et que tout ce qui est en nous vient de lui : d'où il suit que nos idées ou notions étant des choses réelles et qui viennent de Dieu, en tout ce en quoi elles sont claires et distinctes, ne peuvent en cela être que vraies. En sorte que si nous en avons assez souvent qui contiennent de la fausseté, ce ne peut être que de celles qui ont quelque chose de confus et obscur, à cause qu'en cela elles participent du néant, c'est-à-dire qu'elles ne sont en nous ainsi confuses qu'à cause que nous ne sommes pas tout parfaits. Et il est évident qu'il n'y a pas moins de répugnance que la fausseté ou l'imperfection procède de Dieu en tant que telle, qu'il y en a que la vérité ou la perfection procède du néant. Mais si nous ne savions point que tout ce qui est en nous de réel et de vrai vient d'un Être parfait et infini, pour claires et distinctes que fussent nos idées, nous n'aurions aucune raison qui nous assurât qu'elles eussent la perfection d'être vraies.

Or, après que la connaissance de Dieu et de l'âme nous a ainsi rendus certains de cette règle, il est bien aisé à connaître que les rêveries que nous imaginons étant endormis ne doivent aucunement nous faire douter de la vérité des pensées que nous avons étant éveillés. Car s'il arrivait, même en dormant, qu'on eût quelque idée fort distincte, comme, par exemple, qu'un géomètre inventât quelque nouvelle démonstration, son sommeil ne l'empêcherait pas d'être vraie ; et pour l'erreur la plus ordinaire de nos songes, qui consiste en ce qu'ils nous représentent divers objets en même façon que font nos sens extérieurs, n'importe pas qu'elle nous donne occasion de nous défier de la vérité de telles idées, à cause qu'elles peuvent aussi nous tromper assez souvent sans que nous dormions : comme lorsque ceux qui ont la jaunisse voient tout de couleur jaune, ou que les astres ou autres corps fort éloignés nous paraissent beaucoup plus petits qu'ils ne sont. Car enfin, soit que nous veillions, soit que nous dormions, nous ne nous devons jamais laisser persuader qu'à l'évidence de notre raison. Et il est à remarquer que je dis de notre raison, et non point de notre imagination ni de nos sens : comme encore que nous voyions le soleil très-clairement, nous ne devons pas juger pour cela qu'il ne soit que de la grandeur que nous le voyons ; et nous pouvons bien imaginer distinctement une tête de lion entée sur le corps d'une chèvre, sans qu'il faille conclure pour cela qu'il y ait au monde une chimère : car la raison ne nous dicte point que ce que nous voyons ou imaginons ainsi soit véritable, mais elle nous dicte bien

que toutes nos idées ou notions doivent avoir quelque fondement de vérité ; car il ne serait pas possible que Dieu, qui est tout parfait et tout véritable, les eût mises en nous sans cela, et, pour ce que nos raisonnements ne sont jamais si évidents ni si entiers pendant le sommeil que pendant la veille, bien que quelquefois nos imaginations soient alors autant ou plus vives et expresses, elle nous dicte aussi que nos pensées ne pouvant être toutes vraies, à cause que nous ne sommes pas tout parfaits, ce qu'elles ont de vérité doit infailliblement se rencontrer en celles que nous avons étant éveillés plutôt qu'en nos songes.

CINQUIÈME PARTIE.

Je serais bien aise de poursuivre et de faire voir ici toute la chaîne des autres vérités que j'ai déduites de ces premières; mais, à cause que pour cet effet, il serait maintenant besoin que je parlasse de plusieurs questions qui sont en controverse entre les doctes, avec lesquels je ne désire point me brouiller, je crois qu'il sera mieux que je m'en abstienne, et que je dise seulement en général quelles elles sont, afin de laisser juger aux plus sages s'il serait utile que le public en fût plus particulièrement informé. Je suis toujours demeuré ferme en la résolution que j'avais prise de ne supposer aucun autre principe que celui dont je viens de me servir pour démontrer l'existence de Dieu et de l'âme, et de ne recevoir aucune chose pour vraie qui

ne me semblât plus claire et plus certaine que n'avaient fait auparavant les démonstrations des géomètres; et néanmoins j'ose dire que non-seulement j'ai trouvé moyen de me satisfaire en peu de temps touchant toutes les principales difficultés dont on a coutume de traiter en la philosophie, mais aussi que j'ai remarqué certaines lois que Dieu a tellement établies en la nature, et dont il a imprimé de telles notions en nos âmes, qu'après y avoir fait assez de réflexion nous ne saurions douter qu'elles ne soient exactement observées en tout ce qui est ou qui se fait dans le monde. Puis, en considérant la suite de ces lois, il me semble avoir découvert plusieurs vérités plus utiles et plus importantes que tout ce que j'avais appris auparavant ou même espéré d'apprendre.

Mais pour ce que j'ai tâché d'en expliquer les principales dans un traité que quelques considérations m'empêchent de publier, je ne les saurais mieux faire connaître qu'en disant ici sommairement ce qu'il contient. J'ai eu dessein d'y comprendre tout ce que je pensais savoir, avant que de l'écrire, touchant la nature des choses matérielles. Mais, tout de même que les peintres, ne pouvant également bien représenter dans un tableau plat toutes les diverses faces d'un corps solide, en choisissent une des principales, qu'ils mettent seule vers le jour, et, ombrageant les autres, ne les font paraître qu'autant qu'on les peut voir en la regardant; ainsi, craignant de ne pouvoir mettre en mon discours tout ce que j'avais en la pensée, j'entrepris seulement d'y exposer bien amplement ce que je concevais de la lumière; puis, à son occasion, d'y

ajouter quelque chose du soleil et des étoiles fixes, à cause qu'elle en procède presque toute; des cieux, à cause qu'ils la transmettent; des planètes, des comètes et de la terre, à cause qu'elles la font réfléchir; et en particulier de tous les corps qui sont sur la terre, à cause qu'ils sont ou colorés, ou transparents, ou lumineux; et enfin de l'homme, à cause qu'il en est le spectateur. Même, pour ombrager un peu toutes ces choses, et pouvoir dire plus librement ce que j'en jugeais, sans être obligé de suivre ni de réfuter les opinions qui sont reçues entre les doctes, je me résolus de laisser tout ce monde ici à leurs disputes, et de parler seulement de ce qui arriverait dans un nouveau, si Dieu créait maintenant quelque part, dans les espaces imaginaires, assez de matière pour le composer, et qu'il agitât diversement et sans ordre les diverses parties de cette matière, en sorte qu'il en composât un chaos aussi confus que les poëtes en puissent feindre, et que par après il ne fît autre chose que prêter son concours ordinaire à la nature, et la laisser agir suivant les lois qu'il a établies. Ainsi, premièrement, je décrivis cette matière, et tâchai de la représenter telle qu'il n'y a rien au monde, ce me semble, de plus clair ni plus intelligible, excepté ce qui a tantôt été dit de Dieu et de l'âme; car même je supposai expressément qu'il n'y avait en elle aucune de ces formes ou qualités dont on dispute dans les écoles, ni généralement aucune chose dont la connaissance ne fût si naturelle à nos âmes qu'on ne pût pas même feindre de l'ignorer. De plus, je fis voir quelles étaient les lois de la nature; et, sans appuyer mes raisons sur

aucun autre principe que sur les perfections infinies de Dieu, je tâchai à démontrer toutes celles dont on eût pu avoir quelque doute, et à faire voir qu'elles sont telles qu'encore que Dieu aurait créé plusieurs mondes il n'y en saurait avoir aucun où elles manquassent d'être observées. Après cela je montrai comment la plus grande part de la matière de ce chaos devait, en suite de ces lois, se disposer et s'arranger d'une certaine façon qui la rendait semblable à nos cieux; comment cependant quelques-unes de ses parties devaient composer une terre et quelques-unes des planètes et des comètes, et quelques autres un soleil et des étoiles fixes. Et ici, m'étendant sur le sujet de la lumière, j'expliquai bien au long quelle était celle qui se devait trouver dans le soleil et les étoiles, et comment de là elle traversait en un instant les immenses espaces des cieux, et comment elle se réfléchissait des planètes et des comètes vers la terre. J'y ajoutai aussi plusieurs choses touchant la substance, la situation, les mouvements et toutes les diverses qualités de ces cieux et de ces astres; en sorte que je pensais en dire assez pour faire connaître qu'il ne se remarque rien en ceux de ce monde qui ne dût ou du moins qui ne pût paraître tout semblable en ceux du monde que je décrivais. De là je vins à parler particulièrement de la terre : comment, encore que j'eusse expressément supposé que Dieu n'avait mis aucune pesanteur en la matière dont elle était composée, toutes ses parties ne laissaient pas de tendre exactement vers son centre; comment, y ayant de l'eau et de l'air sur sa superficie, la disposition des cieux et des astres, principalement

de la lune, y devait causer un flux et reflux qui fût semblable en toutes ses circonstances à celui qui se remarque dans nos mers, et outre cela un certain cours tant de l'eau que de l'air, du levant vers le couchant, tel qu'on le remarque aussi entre les tropiques; comment les montagnes, les mers, les fontaines et les rivières pouvaient naturellement s'y former, et les métaux y venir dans les mines, et les plantes y croître dans les campagnes, et généralement tous les corps qu'on nomme mêlés ou composés s'y engendrer : et, entre autres choses, à cause qu'après les astres je ne connais rien au monde que le feu qui produise de la lumière, je m'étudiai à faire entendre bien clairement tout ce qui appartient à sa nature, comment il se fait, comment il se nourrit, comment il n'a quelquefois que de la chaleur sans lumière, et quelquefois que de la lumière sans chaleur; comment il peut introduire diverses couleurs en divers corps, et diverses autres qualités; comment il en fond quelques-uns et en durcit d'autres; comment il les peut consumer presque tous ou convertir en cendres et en fumée; et enfin comment de ces cendres, par la seule violence de son action, il forme du verre : car cette transmutation de cendres en verre me semblant être aussi admirable qu'aucune autre qui se fasse en la nature, je pris particulièrement plaisir à la décrire.

Toutefois, je ne voulais pas inférer de toutes ces choses que ce monde ait été créé en la façon que je proposais; car il est bien plus vraisemblable que, dès le commencement, Dieu l'a rendu comme il devait être. Mais il est certain, et c'est une opinion commu-

nément reçue entre les théologiens, que l'action par laquelle maintenant il le conserve est toute la même que celle par laquelle il l'a créé; de façon qu'encore qu'il ne lui aurait point donné, au commencement, d'autre forme que celle du chaos, pourvu qu'ayant établi les lois de la nature, il lui prêtât son concours pour agir ainsi qu'elle a de coutume, on peut croire, sans faire tort au miracle de la création, que, par cela seul, toutes les choses qui sont purement matérielles auraient pu, avec le temps, s'y rendre telles que nous les voyons à présent; et leur nature est bien plus aisée à concevoir lorsqu'on les voit naître peu à peu en cette sorte, que lorsqu'on ne les considère que toutes faites.

De la description des corps inanimés et des plantes je passai à celle des animaux, et particulièrement à celle des hommes. Mais, pour ce que je n'en avais pas encore assez de connaissance pour en parler du même style que du reste, c'est-à-dire en démontrant les effets par les causes, et faisant voir de quelles semences et en quelle façon la nature les doit produire, je me contentai de supposer que Dieu formât le corps d'un homme entièrement semblable à l'un des nôtres, tant en la figure extérieure de ses membres, qu'en la conformation intérieure de ses organes, sans le composer d'autre matière que de celle que j'avais décrite, et sans mettre en lui, au commencement, aucune âme raisonnable ni aucune autre chose pour y servir d'âme végétante ou sensitive, sinon qu'il excitât en son cœur un de ces feux sans lumière que j'avais déjà expliqués, et que je ne concevais point d'autre nature que celui

qui échauffe le foin lorsqu'on l'a renfermé avant qu'il fût sec, ou qui fait bouillir les vins nouveaux lorsqu'on les laisse cuver sur la râpe : car examinant les fonctions qui pouvaient en suite de cela être en ce corps, j'y trouvais exactement toutes celles qui peuvent être en nous sans que nous y pensions, ni par conséquent que notre âme, c'est-à-dire cette partie distincte du corps dont il a été dit ci-dessus que la nature n'est que de penser, y contribue, et qui sont toutes les mêmes en quoi on peut dire que les animaux sans raison nous ressemblent; sans que j'y en pusse pour cela trouver aucune de celles qui, étant dépendantes de la pensée, sont les seules qui nous appartiennent en tant qu'hommes : au lieu que je les y trouvais toutes par après, ayant supposé que Dieu créât une âme raisonnable, et qu'il la joignît à ce corps en certaine façon que je décrivais.

Mais, afin qu'on puisse voir en quelle sorte j'y traitais cette matière, je veux mettre ici l'explication du mouvement du cœur et des artères, qui étant le premier et le plus général qu'on observe dans les animaux, on jugera facilement de lui ce qu'on doit penser de tous les autres. Et, afin qu'on ait moins de difficulté à entendre ce que j'en dirai, je voudrais que ceux qui ne sont point versés en l'anatomie prissent la peine, avant que de lire ceci, de faire couper devant eux le cœur de quelque grand animal qui ait des poumons, car il est en tout assez semblable à celui de l'homme, et qu'ils se fissent montrer les deux chambres ou concavités qui y sont : premièrement celle qui est dans son côté droit, à laquelle répondent deux

tuyaux fort larges; à savoir : la veine cave, qui est le principal réceptacle du sang, et comme le tronc de l'arbre dont toutes les autres veines du corps sont les branches; et la veine artérieuse, qui a été ainsi mal nommée, pour ce que c'est en effet une artère, laquelle, prenant son origine du cœur, se divise, après en être sortie, en plusieurs branches qui vont se répandre partout dans les poumons; puis celle qui est dans son côté gauche, à laquelle répondent en même façon deux tuyaux qui sont autant ou plus larges que les précédents; à savoir : l'artère veineuse, qui a été aussi mal nommée, à cause qu'elle n'est autre chose qu'une veine, laquelle vient des poumons, où elle est divisée en plusieurs branches entrelacées avec celles de la veine artérieuse, et celles de ce conduit qu'on nomme le sifflet, par où entre l'air de la respiration; et la grande artère qui, sortant du cœur, envoie ses branches par tout le corps. Je voudrais aussi qu'on leur montrât soigneusement les onze petites peaux qui, comme autant de petites portes, ouvrent et ferment les quatre ouvertures qui sont en ces deux concavités; à savoir : trois à l'entrée de la veine cave, où elles sont tellement disposées qu'elles ne peuvent aucunement empêcher que le sang qu'elle contient ne coule dans la concavité droite du cœur, et toutefois empêchent exactement qu'il n'en puisse sortir; trois à l'entrée de la veine artérieuse, qui, étant disposées tout au contraire, permettent bien au sang qui est dans cette concavité de passer dans les poumons, mais non pas à celui qui est dans les poumons d'y retourner; et ainsi deux autres à l'entrée de l'artère veineuse, qui

laissent couler le sang des poumons vers la concavité gauche du cœur; mais s'opposent à son retour; et trois à l'entrée de la grande artère, qui lui permettent de sortir du cœur, mais l'empêchent d'y retourner: et il n'est point besoin de chercher d'autre raison du nombre de ces peaux, sinon que l'ouverture de l'artère veineuse étant en ovale, à cause du lieu où elle se rencontre, peut être commodément fermée avec deux, au lieu que les autres étant rondes le peuvent mieux être avec trois. De plus, je voudrais qu'on leur fît considérer que la grande artère et la veine artérieuse sont d'une composition beaucoup plus dure et plus ferme que ne sont l'artère veineuse et la veine cave; et que ces deux dernières s'élargissent avant que d'entrer dans le cœur, et y font comme deux bourses, nommées les oreilles du cœur, qui sont composées d'une chair semblable à la sienne; et qu'il y a toujours plus de chaleur dans le cœur qu'en aucun autre endroit du corps; et enfin que cette chaleur est capable de faire que s'il entre quelque goutte de sang en ses concavités, elle s'enfle promptement et se dilate, ainsi que font généralement toutes les liqueurs lorsqu'on les laisse tomber goutte à goutte en quelque vaisseau qui est fort chaud.

Car, après cela, je n'ai besoin de dire autre chose pour expliquer le mouvement du cœur, sinon que lorsque ses concavités ne sont pas pleines de sang, il y en coule nécessairement de la veine cave dans la droite et de l'artère veineuse dans la gauche; d'autant que ces deux vaisseaux en sont toujours pleins, et que leurs ouvertures, qui regardent vers le cœur, ne peu-

vent alors être bouchées; mais que sitôt qu'il est entré ainsi deux gouttes de sang, une en chacune de ses concavités, ces gouttes, qui ne peuvent être que fort grosses, à cause que les ouvertures par où elles entrent sont fort larges et les vaisseaux d'où elles viennent fort pleins de sang, se raréfient et se dilatent à cause de la chaleur qu'elles y trouvent; au moyen de quoi, faisant enfler tout le cœur, elles poussent et ferment les cinq petites portes qui sont aux entrées des deux vaisseaux d'où elles viennent, empêchant ainsi qu'il ne descende davantage de sang dans le cœur, et, continuant à se raréfier de plus en plus, elles poussent et ouvrent les six autres petites portes qui sont aux entrées des deux autres vaisseaux par où elles sortent, faisant enfler par ce moyen toutes les branches de la veine artérieuse et de la grande artère, quasi au même instant que le cœur; lequel incontinent après se désenfle, comme font aussi ces artères, à cause que le sang qui y est entré s'y refroidit; et leurs six petites portes se referment, et les cinq de la veine cave et de l'artère veineuse se rouvrent, et donnent passage à deux autres gouttes de sang qui font derechef enfler le cœur et les artères, tout de même que les précédentes. Et pour ce que le sang qui entre ainsi dans le cœur passe par ces deux bourses qu'on nomme ses oreilles, de là vient que leur mouvement est contraire au sien, et qu'elles se désenflent lorsqu'il s'enfle. Au reste, afin que ceux qui ne connaissent pas la force des démonstrations mathématiques, et ne sont pas accoutumés à distinguer les vraies raisons des vraisemblables, ne se hasardent pas de nier ceci sans l'examiner, je les veux

avertir que ce mouvement que je viens d'expliquer suit aussi nécessairement de la seule disposition des organes qu'on peut voir à l'œil dans le cœur, et de la chaleur qu'on y peut sentir avec les doigts, et de la nature du sang qu'on peut connaître par expérience, que fait celui d'une horloge, de la force, de la situation et de la figure de ses contre-poids et de ses roues.

Mais si on demande comment le sang des veines ne s'épuise point, en coulant ainsi continuellement dans le cœur, et comment les artères n'en sont point trop remplies, puisque tout celui qui passe par le cœur s'y va rendre, je n'ai pas besoin d'y répondre autre chose que ce qui a déjà été écrit par un médecin d'Angleterre, auquel il faut donner la louange d'avoir rompu la glace en cet endroit, et d'être le premier qui a enseigné qu'il y a plusieurs petits passages aux extrémités des artères, par où le sang qu'elles reçoivent du cœur entre dans les petites branches des veines, d'où il va se rendre derechef vers le cœur; en sorte que son cours n'est autre chose qu'une circulation perpétuelle. Ce qu'il prouve fort bien par l'expérience ordinaire des chirurgiens, qui, ayant lié le bras médiocrement fort, au-dessus de l'endroit où ils ouvrent la veine, font que le sang en sort plus abondamment que s'ils ne l'avaient point lié; et il arriverait tout le contraire s'ils le liaient au-dessous entre la main et l'ouverture, ou bien qu'il le liassent très-fort au-dessus. Car il est manifeste que le lien, médiocrement serré, pouvant empêcher que le sang qui est déjà dans le bras ne retourne vers le cœur par les veines, n'empêche pas pour cela qu'il n'y en vienne toujours

de nouveau par les artères, à cause qu'elles sont situées au-dessous des veines, et que leurs peaux, étant plus dures, sont moins aisées à presser; et aussi que le sang qui vient du cœur tend avec plus de force à passer par elles vers la main, qu'il ne fait à retourner de là vers le cœur par les veines : et puisque ce sang sort du bras par l'ouverture qui est en l'une des veines, il doit nécessairement y avoir quelques passages au-dessous du lien, c'est-à-dire vers les extrémités du bras, par où il y puisse venir des artères. Il prouve aussi fort bien ce qu'il dit du cours du sang, par certaines petites peaux, qui sont tellement disposées en divers lieux le long des veines, qu'elles ne lui permettent point d'y passer du milieu du corps vers les extrémités, mais seulement de retourner des extrémités vers le cœur; et de plus par l'expérience qui montre que tout celui qui est dans le corps en peut sortir en fort peu de temps par une seule artère lorsqu'elle est coupée, encore même qu'elle fût étroitement liée fort proche du cœur, et coupée entre lui et le lien, en sorte qu'on n'eût aucun sujet d'imaginer que le sang qui en sortirait vînt d'ailleurs.

Mais il y a plusieurs autres choses qui témoignent que la vraie cause de ce mouvement du sang est celle que j'ai dite : comme, premièrement, la différence qu'on remarque entre celui qui sort des veines et celui qui sort des artères ne peut procéder que de ce qu'étant raréfié et comme distillé en passant par le cœur, il est plus subtil et plus vif, et plus chaud incontinent après en être sorti, c'est-à-dire étant dans les artères, qu'il n'est un peu devant que d'y entrer,

c'est-à-dire étant dans les veines; et si on y prend garde, on trouvera que cette différence ne paraît bien que vers le cœur, et non point tant aux lieux qui en sont les plus éloignés. Puis, la dureté des peaux dont la veine artérieuse et la grande artère sont composées montre assez que le sang bat contre elles avec plus de force que contre les veines. Et pourquoi la concavité gauche du cœur et la grande artère seraient-elles plus amples et plus larges que la concavité droite et la veine artérieuse, si ce n'était que le sang de l'artère veineuse, n'ayant été que dans les poumons depuis qu'il a passé par le cœur, est plus subtil et se raréfie plus fort et plus aisément que celui qui vient immédiatement de la veine cave? Et qu'est-ce que les médecins peuvent deviner en tâtant le pouls, s'ils ne savent que, selon que le sang change de nature, il peut être raréfié par la chaleur du cœur plus ou moins fort, et plus ou moins vite qu'auparavant? Et si on examine comment cette chaleur se communique aux autres membres, ne faut-il pas avouer que c'est par le moyen du sang, qui, passant par le cœur, s'y réchauffe, et se répand de là par tout le corps : d'où vient que si on ôte le sang de quelque partie, on en ôte par même moyen la chaleur; et encore que le cœur fût aussi ardent qu'un fer embrasé, il ne suffirait pas pour réchauffer les pieds et les mains tant qu'il fait, s'il n'y envoyait continuellement de nouveau sang. Puis aussi on connaît de là que le vrai usage de la respiration est d'apporter assez d'air frais dans le poumon pour faire que le sang qui y vient de la concavité droite du cœur, où il a été raréfié et comme changé en vapeurs, s'y épaississe et conver-

tisse en sang derechef, avant que de retomber dans la gauche, sans quoi il ne pourrait être propre à servir de nourriture au feu qui y est; ce qui se confirme parce qu'on voit que les animaux qui n'ont point de poumons n'ont aussi qu'une seule concavité dans le cœur, et que les enfants, qui n'en peuvent user pendant qu'ils sont renfermés au ventre de leurs mères, ont une ouverture par où il coule du sang de la veine cave en la concavité gauche du cœur, et un conduit par où il en vient de la veine artérieuse en la grande artère, sans passer par le poumon. Puis la coction comment se ferait-elle en l'estomac, si le cœur n'y envoyait de la chaleur par les artères, et avec cela quelques-unes des plus coulantes parties du sang, qui aident à dissoudre les viandes qu'on y a mises? Et l'action qui convertit le suc de ces viandes en sang n'est-elle pas aisée à connaître, si on considère qu'il se distille, en passant et repassant par le cœur, peut-être plus de cent ou deux cents fois en chaque jour? Et qu'a-t-on besoin d'autre chose pour expliquer la nutrition, et la production des diverses humeurs qui sont dans le corps, sinon de dire que la force dont le sang, en se raréfiant, passe du cœur vers les extrémités des artères, fait que quelques-unes de ses parties s'arrêtent entre celles des membres où elles se trouvent, et y prennent la place de quelques autres qu'elles en chassent, et que, selon la situation ou la figure ou la petitesse des pores qu'elles rencontrent, les unes se vont rendre en certains lieux plutôt que les autres, en même façon que chacun peut avoir vu divers cribles, qui, étant diversement percés, servent à séparer divers

grains les uns des autres? Et, enfin, ce qu'il y a de plus remarquable en tout ceci, c'est la génération des esprits animaux, qui sont comme un vent très-subtil, ou plutôt comme une flamme très-pure et très-vive, qui, montant continuellement en grande abondance du cœur dans le cerveau, se va rendre de là par les nerfs dans les muscles, et donne le mouvement à tous les membres; sans qu'il faille imaginer d'autre cause qui fasse que les parties du sang qui, étant les plus agitées et les plus pénétrantes, sont les plus propres à composer ces esprits, se vont rendre plutôt vers le cerveau que vers ailleurs, sinon que les artères qui les y portent sont celles qui viennent du cœur le plus en ligne droite de toutes, et que, selon les règles des mécaniques, qui sont les mêmes que celles de la nature, lorsque plusieurs choses tendent ensemble à se mouvoir vers un même côté où il n'y a pas assez de place pour toutes, ainsi que les parties du sang qui sortent de la concavité gauche du cœur tendent vers le cerveau, les plus faibles et moins agitées en doivent être détournées par les plus fortes, qui par ce moyen s'y vont rendre seules.

J'avais expliqué assez particulièrement toutes ces choses dans le traité que j'avais eu ci-devant dessein de publier. Et ensuite j'y avais montré quelle doit être la fabrique des nerfs et des muscles du corps humain, pour faire que les esprits animaux étant dedans aient la force de mouvoir ses membres, ainsi qu'on voit que les têtes, un peu après être coupées, se remuent encore et mordent la terre nonobstant qu'elles ne soient plus animées; quels changements se doivent

faire dans le cerveau pour causer la veille, et le sommeil, et les songes; comment la lumière, les sons, les odeurs, les goûts, la chaleur, et toutes les autres qualités des objets extérieurs, y peuvent imprimer diverses idées par l'entremise des sens; comment la faim, la soif et les autres passions intérieures y peuvent aussi envoyer les leurs; ce qui doit y être pris pour le sens commun où ces idées sont reçues, pour la mémoire qui les conserve, et pour la fantaisie qui les peut diversement changer et en composer de nouvelles, et, par même moyen, distribuant les esprits animaux dans les muscles, faire mouvoir les membres de ce corps en autant de diverses façons, et autant à propos des objets qui se présentent à ses sens et des passions intérieures qui sont en lui, que les nôtres se puissent mouvoir sans que la volonté les conduise : ce qui ne semblera nullement étrange à ceux qui, sachant combien de divers *automates,* ou machines mouvantes, l'industrie des hommes peut faire, sans y employer que fort peu de pièces, à comparaison de la grande multitude des os, des muscles, des nerfs, des artères, des veines et de toutes les autres parties qui sont dans le corps de chaque animal, considéreront ce corps comme une machine qui, ayant été faite des mains de Dieu, est incomparablement mieux ordonnée et a en soi des mouvements plus admirables qu'aucune de celles qui peuvent être inventées par les hommes. Et je m'étais ici particulièrement arrêté à faire voir que s'il y avait de telles machines qui eussent les organes et la figure extérieure d'un singe ou de quelque autre animal sans

raison, nous n'aurions aucun moyen pour reconnaître qu'elles ne seraient pas en tout de même nature que ces animaux; au lieu que s'il y en avait qui eussent la ressemblance de nos corps, et imitassent autant nos actions que moralement il serait possible, nous aurions toujours deux moyens très-certains pour reconnaître qu'elles ne seraient point pour cela de vrais hommes, dont le premier est que jamais elles ne pourraient user de paroles ni d'autres signes en les composant, comme nous faisons pour déclarer aux autres nos pensées : car on peut bien concevoir qu'une machine soit tellement faite qu'elle profère des paroles, et même qu'elle en profère quelques-unes à propos des actions corporelles qui causeront quelque changement en ses organes, comme si on la touche en quelque endroit, qu'elle demande ce qu'on lui veut dire; si en un autre, qu'elle crie qu'on lui fait mal, et choses semblables; mais non pas qu'elle les arrange diversement pour répondre au sens de tout ce qui se dira en sa présence, ainsi que les hommes les plus hébétés peuvent faire : et le second est que, bien qu'elles fissent plusieurs choses aussi bien ou peut-être mieux qu'aucun de nous, elles manqueraient infailliblement en quelques autres, par lesquelles on découvrirait qu'elles n'agiraient pas par connaissance, mais seulement par la disposition de leurs organes : car, au lieu que la raison est un instrument universel qui peut servir en toutes sortes de rencontres, ces organes ont besoin de quelque particulière disposition pour chaque action particulière; d'où vient qu'il est moralement impossible qu'il y en ait assez de divers en une ma-

chine pour la faire agir, en toutes les occurrences de la vie, de même façon que notre raison nous fait agir. Or par ces deux mêmes moyens on peut aussi connaître la différence qui est entre les hommes et les bêtes. Car c'est une chose bien remarquable qu'il n'y a point d'hommes si hébétés et si stupides, sans en excepter même les insensés, qu'ils ne soient capables d'arranger ensemble diverses paroles, et d'en composer un discours par lequel ils fassent entendre leurs pensées; et qu'au contraire il n'y a point d'autre animal, tant parfait et tant heureusement né qu'il puisse être, qui fasse le semblable. Ce qui n'arrive pas de ce qu'ils ont faute d'organes: car on voit que les pies et les perroquets peuvent proférer des paroles ainsi que nous, et toutefois ne peuvent parler ainsi que nous, c'est-à-dire en témoignant qu'ils pensent ce qu'ils disent; au lieu que les hommes qui étant nés sourds et muets sont privés des organes qui servent aux autres pour parler, autant ou plus que les bêtes, ont coutume d'inventer d'eux-mêmes quelques signes par lesquels ils se font entendre à ceux qui, étant ordinairement avec eux, ont loisir d'apprendre leur langue. Et ceci ne témoigne pas seulement que les bêtes ont moins de raison que les hommes, mais qu'elles n'en ont point du tout: car on voit qu'il n'en faut que fort peu pour savoir parler; et d'autant qu'on remarque de l'inégalité entre les animaux d'une même espèce, aussi bien qu'entre les hommes, et que les uns sont plus aisés à dresser que les autres, il n'est pas croyable qu'un singe ou un perroquet qui serait des plus parfaits de son espèce n'égalât en cela un enfant des plus stupides, ou du

moins un enfant qui aurait le cerveau troublé, si leur âme n'était d'une nature toute différente de la nôtre. Et on ne doit pas confondre les paroles avec les mouvements naturels qui témoignent les passions, et peuvent être imités par des machines aussi bien que par les animaux ; ni penser, comme quelques anciens, que les bêtes parlent, bien que nous n'entendions pas leur langage. Car, s'il était vrai, puisqu'elles ont plusieurs organes qui se rapportent aux nôtres, elles pourraient aussi bien se faire entendre à nous qu'à leurs semblables. C'est aussi une chose fort remarquable que, bien qu'il y ait plusieurs animaux qui témoignent plus d'industrie que nous en quelques-unes de leurs actions, on voit toutefois que les mêmes n'en témoignent point du tout en beaucoup d'autres : de façon que ce qu'ils font mieux que nous ne prouve pas qu'ils ont de l'esprit, car à ce compte ils en auraient plus qu'aucun de nous et feraient mieux en toute autre chose; mais plutôt qu'ils n'en ont point, et que c'est la nature qui agit en eux selon la disposition de leurs organes : ainsi qu'on voit qu'une horloge, qui n'est composée que de roues et de ressorts, peut compter les heures et mesurer le temps plus justement que nous avec toute notre prudence.

J'avais décrit après cela l'âme raisonnable, et fait voir qu'elle ne peut aucunement être tirée de la puissance de la matière, ainsi que les autres choses dont j'avais parlé, mais qu'elle doit expressément être créée; et comment il ne suffit pas qu'elle soit logée dans le corps humain, ainsi qu'un pilote en son navire, sinon peut-être pour mouvoir ses membres,

mais qu'il est besoin qu'elle soit jointe et unie plus étroitement avec lui, pour avoir outre cela des sentiments et des appétits semblables aux nôtres, et ainsi composer un vrai homme. Au reste je me suis ici un peu étendu sur le sujet de l'âme, à cause qu'il est des plus importants : car, après l'erreur de ceux qui nient Dieu, laquelle je pense avoir ci-dessus assez réfutée, il n'y en a point qui éloigne plutôt les esprits faibles du droit chemin de la vertu, que d'imaginer que l'âme des bêtes soit de même nature que la nôtre, et que par conséquent nous n'avons rien à craindre ni à espérer après cette vie, non plus que les mouches et les fourmis ; au lieu que lorsqu'on sait combien elles diffèrent, on comprend beaucoup mieux les raisons qui prouvent que la nôtre est d'une nature entièrement indépendante du corps, et par conséquent qu'elle n'est point sujette à mourir avec lui ; puis d'autant qu'on ne voit point d'autres causes qui la détruisent, on est porté naturellement à juger de là qu'elle est immortelle.

SIXIÈME PARTIE.

Or il y a maintenant trois ans que j'étais parvenu à la fin du traité qui contient toutes ces choses, et que je commençais à le revoir afin de le mettre entre les mains d'un imprimeur, lorsque j'appris que les personnes à qui je défère, et dont l'autorité ne peut guère moins sur mes actions que ma propre raison sur

mes pensées, avaient désapprouvé une opinion de physique publiée un peu auparavant par quelque autre, de laquelle je ne veux pas dire que je fusse, mais bien que je n'y avais rien remarqué, avant leur censure, que je pusse imaginer être préjudiciable ni à la religion ni à l'État, ni par conséquent qui m'eût empêché de l'écrire si la raison me l'eût persuadée; et que cela me fit craindre qu'il ne s'en trouvât tout de même quelqu'une entre les miennes en laquelle je me fusse mépris, nonobstant le grand soin que j'ai toujours eu de n'en point recevoir de nouvelles en ma créance dont je n'eusse des démonstrations très-certaines, et de n'en point écrire qui pussent tourner au désavantage de personne. Ce qui a été suffisant pour m'obliger à changer la résolution que j'avais eue de les publier; car, encore que les raisons pour lesquelles je l'avais prise auparavant fussent très-fortes, mon inclination, qui m'a toujours fait haïr le métier de faire des livres, m'en fit incontinent trouver assez d'autres pour m'en excuser. Et ces raisons de part et d'autre sont telles, que non-seulement j'ai ici quelque intérêt de les dire, mais peut-être aussi que le public en a de les savoir.

Je n'ai jamais fait beaucoup d'état des choses qui venaient de mon esprit; et pendant que je n'ai recueilli d'autres fruits de la méthode dont je me sers sinon que je me suis satisfait touchant quelques difficultés qui appartiennent aux sciences spéculatives, ou bien que j'ai tâché de régler mes mœurs par les raisons qu'elle m'enseignait, je n'ai point cru être obligé d'en rien écrire. Car, pour ce qui touche les mœurs,

chacun abonde si fort en son sens, qu'il se pourrait trouver autant de réformateurs que de têtes, s'il était permis à d'autres qu'à ceux que Dieu a établis pour souverains sur ses peuples, ou bien auxquels il a donné assez de grâce et de zèle pour être prophètes, d'entreprendre d'y rien changer; et bien que mes spéculations me plussent fort, j'ai cru que les autres en avaient aussi qui leur plaisaient peut-être davantage. Mais sitôt que j'ai eu acquis quelques notions générales touchant la physique, et que, commençant à les éprouver en diverses difficultés particulières, j'ai remarqué jusques où elles peuvent conduire, et combien elles diffèrent des principes dont on s'est servi jusqu'à présent, j'ai cru que je ne pouvais les tenir cachées sans pécher grandement contre la loi qui nous oblige à procurer autant qu'il est en nous le bien général de tous les hommes : car elles m'ont fait voir qu'il est possible de parvenir à des connaissances qui soient fort utiles à la vie; et qu'au lieu de cette philosophie spéculative qu'on enseigne dans les écoles on en peut trouver une pratique par laquelle, connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux et de tous les autres corps qui nous environnent, aussi distinctement que nous connaissons les divers métiers de nos artisans, nous les pourrions employer en même façon à tous les usages auxquels ils sont propres, et ainsi nous rendre maîtres et possesseurs de la nature. Ce qui n'est pas seulement à désirer pour l'invention d'une infinité d'artifices qui feraient qu'on jouirait sans aucune peine des fruits de la terre et de toutes les commodités qui

s'y trouvent, mais principalement aussi pour la conservation de la santé, laquelle est sans doute le premier bien et le fondement de tous les autres biens de cette vie; car même l'esprit dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes du corps, que, s'il est possible de trouver quelque moyen qui rende communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusques ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher. Il est vrai que celle qui est maintenant en usage contient peu de choses dont l'utilité soit si remarquable : mais, sans que j'aie aucun dessein de la mépriser, je m'assure qu'il n'y a personne, même de ceux qui en font profession, qui n'avoue que tout ce qu'on y sait n'est presque rien à comparaison de ce qui reste à y savoir; et qu'on se pourrait exempter d'une infinité de maladies tant du corps que de l'esprit, et même aussi peut-être de l'affaiblissement de la vieillesse, si on avait assez de connaissance de leurs causes et de tous les remèdes dont la nature nous a pourvus. Or ayant dessein d'employer toute ma vie à la recherche d'une science si nécessaire, et ayant rencontré un chemin qui me semble tel qu'on doit infailliblement la trouver en le suivant, si ce n'est qu'on en soit empêché ou par la brièveté de la vie ou par le défaut des expériences, je jugeais qu'il n'y avait point de meilleur remède contre ces deux empêchements que de communiquer fidèlement au public tout le peu que j'aurais trouvé, et de convier les bons esprits à tâcher de passer plus outre, en contribuant, chacun selon son inclination et son pouvoir, aux expériences qu'il

faudrait faire, et communiquant aussi au public toutes les choses qu'ils apprendraient, afin que les derniers commençant où les précédents auraient achevé, et ainsi joignant les vies et les travaux de plusieurs, nous allassions tous ensemble beaucoup plus loin que chacun en particulier ne saurait faire.

Même je remarquais, touchant les expériences, qu'elles sont d'autant plus nécessaires qu'on est plus avancé en connaissance; car, pour le commencement, il vaut mieux ne se servir que de celles qui se présentent d'elles-mêmes à nos sens, et que nous ne saurions ignorer pourvu que nous y fassions tant soit peu de réflexion, que d'en chercher de plus rares et étudiées: dont la raison est que ces plus rares trompent souvent, lorsqu'on ne sait pas encore les causes des plus communes, et que les circonstances dont elles dépendent sont quasi toujours si particulières et si petites, qu'il est très-malaisé de les remarquer. Mais l'ordre que j'ai tenu en ceci a été tel: premièrement, j'ai tâché de trouver en général les principes ou premières causes de tout ce qui est ou qui peut être dans le monde, sans rien considérer pour cet effet que Dieu seul qui l'a créé, ni les tirer d'ailleurs que de certaines semences de vérités qui sont naturellement en nos âmes. Après cela, j'ai examiné quels étaient les premiers et plus ordinaires effets qu'on pouvait déduire de ces causes; et il me semble que par là j'ai trouvé des cieux, des astres, une terre, et même sur la terre de l'eau, de l'air, du feu, des minéraux, et quelques autres telles choses qui sont les plus communes de toutes et les plus simples, et par conséquent les plus aisées à connaître.

Puis lorsque j'ai voulu descendre à celles qui étaient plus particulières, il s'en est tant présenté à moi de diverses, que je n'ai pas cru qu'il fût possible à l'esprit humain de distinguer les formes ou espèces de corps qui sont sur la terre, d'une infinité d'autres qui pourraient y être si c'eût été le vouloir de Dieu de les y mettre, ni par conséquent de les rapporter à notre usage, si ce n'est qu'on vienne au-devant des causes par les effets, et qu'on se serve de plusieurs expériences particulières. En suite de quoi, repassant mon esprit sur tous les objets qui s'étaient jamais présentés à mes sens, j'ose bien dire que je n'y ai remarqué aucune chose que je ne pusse assez commodément expliquer par les principes que j'avais trouvés. Mais il faut aussi que j'avoue que la puissance de la nature est si ample et si vaste, et que ces principes sont si simples et si généraux, que je ne remarque quasi plus aucun effet particulier, que d'abord je ne connaisse qu'il peut en être déduit en plusieurs diverses façons, et que ma plus grande difficulté est d'ordinaire de trouver en laquelle de ces façons il en dépend; car à cela je ne sais point d'autre expédient que de chercher derechef quelques expériences qui soient telles que leur événement ne soit pas le même si c'est en l'une de ces façons qu'on doit l'expliquer que si c'est en l'autre. Au reste, j'en suis maintenant là que je vois, ce me semble, assez bien de quel biais on se doit prendre à faire la plupart de celles qui peuvent servir à cet effet : mais je vois aussi qu'elles sont telles, et en si grand nombre, que ni mes mains ni mon revenu, bien que j'en eusse mille fois plus que je n'en ai, ne sauraient suffire

pour toutes; en sorte que, selon que j'aurai désormais la commodité d'en faire plus ou moins, j'avancerai aussi plus ou moins en la connaissance de la nature: ce que je me promettais de faire connaître par le traité que j'avais écrit, et d'y montrer si clairement l'utilité que le public en peut recevoir, que j'obligerais tous ceux qui désirent en général le bien des hommes, c'est-à-dire tous ceux qui sont en effet vertueux, et non point par faux semblant ni seulement par opinion, tant à me communiquer celles qu'ils ont déjà faites, qu'à m'aider en la recherche de celles qui restent à faire.

Mais j'ai eu depuis ce temps-là d'autres raisons qui m'ont fait changer d'opinion, et penser que je devais véritablement continuer d'écrire toutes les choses que je jugerais de quelque importance, à mesure que j'en découvrirais la vérité, et y apporter le même soin que si je les voulais faire imprimer, tant afin d'avoir d'autant plus d'occasion de les bien examiner, comme sans doute on regarde toujours de plus près à ce qu'on croit devoir être vu par plusieurs, qu'à ce qu'on ne fait que pour soi-même (et souvent les choses qui m'ont semblé vraies lorsque j'ai commencé à les concevoir, m'ont paru fausses lorsque je les ai voulu mettre sur le papier), qu'afin de ne perdre aucune occasion de profiter au public, si j'en suis capable, et que si mes écrits valent quelque chose, ceux qui les auront après ma mort en puissent user ainsi qu'il sera le plus à propos; mais que je ne devais aucunement consentir qu'ils fussent publiés pendant ma vie, afin que ni les oppositions et controverses auxquelles ils seraient

peut-être sujets, ni même la réputation telle quelle qu'ils me pourraient acquérir, ne me donnassent aucune occasion de perdre le temps que j'ai dessein d'employer à m'instruire. Car bien qu'il soit vrai que chaque homme est obligé de procurer autant qu'il est en lui le bien des autres, et que c'est proprement ne valoir rien que de n'être utile à personne, toutefois il est vrai aussi que nos soins se doivent étendre plus loin que le temps présent, et qu'il est bon d'omettre les choses qui apporteraient peut-être quelque profit à ceux qui vivent, lorsque c'est à dessein d'en faire d'autres qui en apportent davantage à nos neveux. Comme en effet je veux bien qu'on sache que le peu que j'ai appris jusques ici n'est presque rien à comparaison de ce que j'ignore, et que je ne désespère pas de pouvoir apprendre : car c'est quasi le même de ceux qui découvrent peu à peu la vérité dans les sciences, que de ceux qui, commençant à devenir riches, ont moins de peine à faire de grandes acquisitions, qu'ils n'ont eu auparavant, étant plus pauvres, à en faire de beaucoup moindres. Ou bien on peut les comparer aux chefs d'armée, dont les forces ont coutume de croître à proportion de leurs victoires, et qui ont besoin de plus de conduite pour se maintenir après la perte d'une bataille, qu'ils n'ont, après l'avoir gagnée, à prendre des villes et des provinces. Car c'est véritablement donner des batailles que de tâcher à vaincre toutes les difficultés et les erreurs qui nous empêchent de parvenir à la connaissance de la vérité, et c'est en perdre une que de recevoir quelque fausse opinion touchant une matière un peu générale et importante ; il faut après

beaucoup plus d'adresse pour se remettre au même état qu'on était auparavant, qu'il ne faut à faire de grands progrès lorsqu'on a déjà des principes qui sont assurés. Pour moi, si j'ai ci-devant trouvé quelques vérités dans les sciences (et j'espère que les choses qui sont contenues en ce volume feront juger que j'en ai trouvé quelques-unes), je puis dire que ce ne sont que des suites et des dépendances de cinq ou six principales difficultés que j'ai surmontées, et que je compte pour autant de batailles où j'ai eu l'heur de mon côté. Même je ne craindrai pas de dire que je pense n'avoir plus besoin d'en gagner que deux ou trois autres semblables pour venir entièrement à bout de mes desseins; et que mon âge n'est point si avancé que, selon le cours ordinaire de la nature, je ne puisse encore avoir assez de loisir pour cet effet. Mais je crois être d'autant plus obligé à ménager le temps qui me reste, que j'ai plus d'espérance de le pouvoir bien employer; et j'aurais sans doute plusieurs occasions de le perdre, si je publiais les fondements de ma physique : car encore qu'ils soient presque tous si évidents qu'il ne faut que les entendre pour les croire, et qu'il n'y en ait aucun dont je ne pense pouvoir donner des démonstrations, toutefois, à cause qu'il est impossible qu'ils soient accordants avec toutes les diverses opinions des autres hommes, je prévois que je serais souvent diverti par les oppositions qu'ils feraient naître.

On peut dire que ces oppositions seraient utiles, tant afin de me faire connaître mes fautes, qu'afin que, si j'avais quelque chose de bon, les autres en eussent par ce moyen plus d'intelligence, et, comme plusieurs

5

peuvent plus voir qu'un homme seul, que, commençant dès maintenant à s'en servir, ils m'aidassent aussi de leurs inventions. Mais encore que je me reconnaisse extrêmement sujet à faillir, et que je ne me fie quasi jamais aux premières pensées qui me viennent, toutefois l'expérience que j'ai des objections qu'on me peut faire m'empêche d'en espérer aucun profit ; car j'ai déjà souvent éprouvé les jugements tant de ceux que j'ai tenus pour mes amis, que de quelques autres à qui je pensais être indifférent, et même aussi de quelques-uns dont je savais que la malignité et l'envie tâcheraient assez à découvrir ce que l'affection cacherait à mes amis ; mais il est rarement arrivé qu'on m'ait objecté quelque chose que je n'eusse point du tout prévu, si ce n'est qu'elle fût fort éloignée de mon sujet : en sorte que je n'ai quasi jamais rencontré aucun censeur de mes opinions qui ne me semblât ou moins rigoureux ou moins équitable que moi-même. Et je n'ai remarqué non plus que par le moyen des disputes qui se pratiquent dans les écoles, on ait découvert aucune vérité qu'on ignorât auparavant : car pendant que chacun tâche de vaincre, on s'exerce bien plus à faire valoir la vraisemblance qu'à peser les raisons de part et d'autre ; et ceux qui ont été longtemps bons avocats ne sont pas pour cela par après meilleurs juges.

Pour l'utilité que les autres recevraient de la communication de mes pensées, elle ne pourrait aussi être fort grande ; d'autant que je ne les ai point encore conduites si loin qu'il ne soit besoin d'y ajouter beaucoup de choses avant que de les appliquer à l'usage. Et je pense pouvoir dire sans vanité que s'il y a quelqu'un

qui en soit capable, ce doit être plutôt moi qu'aucun autre : non pas qu'il ne puisse y avoir au monde plusieurs esprits incomparablement meilleurs que le mien, mais pour ce qu'on ne saurait si bien concevoir une chose et la rendre sienne, lorsqu'on l'apprend de quelque autre, que lorsqu'on l'invente soi-même. Ce qui est si véritable en cette matière, que bien que j'aie souvent expliqué quelques-unes de mes opinions à des personnes de très-bon esprit, et qui, pendant que je leur parlais, semblaient les entendre fort distinctement, toutefois, lorsqu'ils les ont redites, j'ai remarqué qu'ils les ont changées presque toujours en telle sorte que je ne les pouvais plus avouer pour miennes. A l'occasion de quoi je suis bien aise de prier ici nos neveux de ne croire jamais que les choses qu'on leur dira viennent de moi, lorsque je ne les aurai point moi-même divulguées; et je ne m'étonne aucunement des extravagances qu'on attribue à tous ces anciens philosophes dont nous n'avons point les écrits, ni ne juge pas pour cela que leurs pensées aient été fort déraisonnables, vu qu'ils étaient des meilleurs esprits de leurs temps, mais seulement qu'on nous les a mal rapportées. Comme on voit aussi que presque jamais il n'est arrivé qu'aucun de leurs sectateurs les ait surpassés; et je m'assure que les plus passionnés de ceux qui suivent maintenant Aristote se croiraient heureux s'ils avaient autant de connaissance de la nature qu'il en a eu, encore même que ce fût à condition qu'ils n'en auraient jamais davantage. Ils sont comme le lierre, qui ne tend point à monter plus haut que les arbres qui le soutiennent, et même souvent qui re-

descend après qu'il est parvenu jusques à leur faîte; car il me semble aussi que ceux-là redescendent, c'est-à-dire se rendent en quelque façon moins savants que s'ils s'abstenaient d'étudier, lesquels, non contents de savoir tout ce qui est intelligiblement expliqué dans leur auteur, veulent outre cela y trouver la solution de plusieurs difficultés dont il ne dit rien, et auxquelles il n'a peut-être jamais pensé. Toutefois leur façon de philosopher est fort commode pour ceux qui n'ont que des esprits fort médiocres; car l'obscurité des distinctions et des principes dont ils se servent est cause qu'ils peuvent parler de toutes choses aussi hardiment que s'ils les savaient, et soutenir tout ce qu'ils en disent contre les plus subtils et les plus habiles, sans qu'on ait moyen de les convaincre : en quoi ils me semblent pareils à un aveugle qui pour se battre sans désavantage contre un qui voit, l'aurait fait venir dans le fond de quelque cave fort obscure : et je puis dire que ceux-ci ont intérêt que je m'abstienne de publier les principes de la philosophie dont je me sers; car étant très-simples et très-évidents, comme ils sont, je ferais quasi le même en les publiant que si j'ouvrais quelques fenêtres et faisais entrer du jour dans cette cave où ils sont descendus pour se battre. Mais même les meilleurs esprits n'ont pas occasion de souhaiter de les connaître; car s'ils veulent savoir parler de toutes choses, et acquérir la réputation d'être doctes, ils y parviendront plus aisément en se contentant de la vraisemblance, qui peut être trouvée sans grande peine en toutes sortes de matières, qu'en cherchant la vérité, qui ne se découvre que peu à peu en quel-

ques-unes, et qui, lorsqu'il est question de parler des autres, oblige à confesser franchement qu'on les ignore. Que s'ils préfèrent la connaissance de quelque peu de vérité à la vanité de paraître n'ignorer rien, comme sans doute elle est bien préférable, et qu'ils veuillent suivre un dessein semblable au mien, ils n'ont pas besoin pour cela que je leur dise rien davantage que ce que j'ai déjà dit en ce discours : car s'ils sont capables de passer plus outre que je n'ai fait, ils le seront aussi, à plus forte raison, de trouver d'eux-mêmes tout ce que je pense avoir trouvé ; d'autant que n'ayant jamais rien examiné que par ordre, il est certain que ce qui me reste encore à découvrir est de soi plus difficile et plus caché que ce que j'ai pu ci-devant rencontrer, et ils auraient bien moins de plaisir à l'apprendre de moi que d'eux-mêmes : outre que l'habitude qu'ils acquerront, en cherchant premièrement des choses faciles, et passant peu à peu par degrés à d'autres plus difficiles, leur servira plus que toutes mes instructions ne sauraient faire. Comme pour moi je me persuade que si on m'eût enseigné dès ma jeunesse toutes les vérités dont j'ai cherché depuis les démonstrations, et que je n'eusse eu aucune peine à les apprendre, je n'en aurais peut-être jamais su aucunes autres, et du moins que jamais je n'aurais acquis l'habitude et la facilité que je pense avoir d'en trouver toujours de nouvelles à mesure que je m'applique à les chercher. Et en un mot s'il y a au monde quelque ouvrage qui ne puisse être si bien achevé par aucun autre que par le même qui l'a commencé, c'est celui auquel je travaille.

Il est vrai que pour ce qui est des expériences qui peuvent y servir, un homme seul ne saurait suffire à les faire toutes : mais il n'y saurait aussi employer utilement d'autres mains que les siennes, sinon celles des artisans, ou telles gens qu'il pourrait payer, et à qui l'espérance du gain, qui est un moyen très-efficace, ferait faire exactement toutes les choses qu'il leur prescrirait. Car pour les volontaires qui, par curiosité ou désir d'apprendre, s'offriraient peut-être de lui aider, outre qu'ils ont pour l'ordinaire plus de promesses que d'effet, et qu'ils ne font que de belles propositions dont aucune jamais ne réussit, ils voudraient infailliblement être payés par l'explication de quelques difficultés, ou du moins par des compliments et des entretiens inutiles, qui ne lui sauraient coûter si peu de son temps qu'il n'y perdît. Et pour les expériences que les autres ont déjà faites, quand bien même ils les lui voudraient communiquer, ce que ceux qui les nomment des secrets ne feraient jamais, elles sont pour la plupart composées de tant de circonstances ou d'ingrédients superflus, qu'il lui serait très-malaisé d'en déchiffrer la vérité; outre qu'il les trouverait presque toutes si mal expliquées, ou même si fausses, à cause que ceux qui les ont faites se sont efforcés de les faire paraître conformes à leurs principes, que s'il y en avait quelques-unes qui lui servissent, elles ne pourraient derechef valoir le temps qu'il lui faudrait employer à les choisir. De façon que s'il y avait au monde quelqu'un qu'on sût assurément être capable de trouver les plus grandes choses et les plus utiles au public qui puissent être, et que pour

cette cause les autres hommes s'efforçassent par tous moyens de l'aider à venir à bout de ses desseins, je ne vois pas qu'ils pussent autre chose pour lui sinon fournir aux frais des expériences dont il aurait besoin, et du reste empêcher que son loisir ne lui fût ôté par l'importunité de personne. Mais outre que je ne présume pas tant de moi-même que de vouloir rien promettre d'extraordinaire, ni ne me repais point de pensées si vaines que de m'imaginer que le public se doive beaucoup intéresser en mes desseins, je n'ai pas aussi l'âme si basse que je voulusse accepter de qui que ce fût aucune faveur qu'on pût croire que je n'aurais pas méritée.

Toutes ces considérations jointes ensemble furent cause, il y a trois ans, que je ne voulus point divulguer le traité que j'avais entre les mains, et même que je pris résolution de n'en faire voir aucun autre pendant ma vie qui fût si général, ni duquel on pût entendre les fondements de ma physique. Mais il y a eu depuis derechef deux autres raisons qui m'ont obligé à mettre ici quelques essais particuliers, et à rendre au public quelque compte de mes actions et de mes desseins. La première est que si j'y manquais, plusieurs, qui ont su l'intention que j'avais eue ci-devant de faire imprimer quelques écrits, pourraient s'imaginer que les causes pour lesquelles je m'en abstiens seraient plus à mon désavantage qu'elles ne sont; car, bien que je n'aime pas la gloire par excès, ou même, si j'ose le dire, que je la haïsse en tant que je la juge contraire au repos, lequel j'estime sur toutes choses, toutefois aussi je n'ai jamais tâché de cacher mes ac-

tions comme des crimes, ni n'ai usé de beaucoup de précautions pour être inconnu, tant à cause que j'eusse cru me faire tort qu'à cause que cela m'aurait donné quelque espèce d'inquiétude qui eût derechef été contraire au parfait repos d'esprit que je cherche; et pour ce que, m'étant toujours ainsi tenu indifférent entre le soin d'être connu ou de ne l'être pas, je n'ai pu empêcher que je n'acquisse quelque sorte de réputation, j'ai pensé que je devais faire mon mieux pour m'exempter au moins de l'avoir mauvaise. L'autre raison qui m'a obligé à écrire ceci est que, voyant tous les jours de plus en plus le retardement que souffre le dessein que j'ai de m'instruire, à cause d'une infinité d'expériences dont j'ai besoin, et qu'il est impossible que je fasse sans l'aide d'autrui, bien que je ne me flatte pas tant que d'espérer que le public prenne grande part en mes intérêts, toutefois je ne veux pas aussi me défaillir tant à moi-même que de donner sujet à ceux qui me survivront de me reprocher quelque jour que j'eusse pu leur laisser plusieurs choses beaucoup meilleures que je n'aurai fait, si je n'eusse point trop négligé de leur faire entendre en quoi ils pouvaient contribuer à mes desseins.

Et j'ai pensé qu'il m'était aisé de choisir quelques matières qui, sans être sujettes à beaucoup de controverses, ni m'obliger à déclarer davantage de mes principes que je ne désire, ne laisseraient pas de faire voir assez clairement ce que je puis ou ne puis pas dans les sciences. En quoi je ne saurais dire si j'ai réussi; et je ne veux point prévenir les jugements de personne en parlant moi-même de mes écrits; mais

je serai bien aise qu'on les examine, et, afin qu'on en ait d'autant plus d'occasion, je supplie tous ceux qui auront quelques objections à y faire de prendre la peine de les envoyer à mon libraire, par lequel en étant averti, je tâcherai d'y joindre ma réponse en même temps; et par ce moyen, les lecteurs, voyant ensemble l'un et l'autre, jugeront d'autant plus aisément de la vérité; car je ne promets pas d'y faire jamais de longues réponses, mais seulement d'avouer mes fautes fort franchement si je les connais, ou bien, si je ne les puis apercevoir, de dire simplement ce que je croirai être requis pour la défense des choses que j'ai écrites, sans y ajouter l'explication d'aucune nouvelle matière, afin de ne me pas engager sans fin de l'une en l'autre.

Que si quelques-unes de celles dont j'ai parlé au commencement de la *Dioptrique* et des *Météores* choquent d'abord, à cause que je les nomme des suppositions et que je ne semble pas avoir envie de les prouver, qu'on ait la patience de lire le tout avec attention, et j'espère qu'on s'en trouvera satisfait; car il me semble que les raisons s'y entre-suivent en telle sorte, que comme les dernières sont démontrées par les premières qui sont leurs causes, ces premières le sont réciproquement par les dernières qui sont leurs effets. Et on ne doit pas imaginer que je commette en ceci la faute que les logiciens nomment un cercle; car l'expérience rendant la plupart de ces effets très-certains, les causes dont je les déduis ne servent pas tant à les prouver qu'à les expliquer; mais tout au contraire, ce sont elles qui sont prouvées par eux. Et je ne les

ai nommées des suppositions qu'afin qu'on sache que je pense les pouvoir déduire de ces premières vérités que j'ai ci-dessus expliquées; mais que j'ai voulu expressément ne le pas faire, pour empêcher que certains esprits, qui s'imaginent qu'ils savent en un jour tout ce qu'un autre a pensé en vingt années, sitôt qu'il leur en a seulement dit deux ou trois mots, et qui sont d'autant plus sujets à faillir et moins capables de la vérité qu'ils sont plus pénétrants et plus vifs, ne puissent de là prendre occasion de bâtir quelque philosophie extravagante sur ce qu'ils croiront être mes principes, et qu'on m'en attribue la faute; car pour les opinions qui sont toutes miennes, je ne les excuse point comme nouvelles, d'autant que, si on en considère bien les raisons, je m'assure qu'on les trouvera si simples et si conformes au sens commun, qu'elles sembleront moins extraordinaires et moins étranges qu'aucunes autres qu'on puisse avoir sur mêmes sujets; et je ne me vante point aussi d'être le premier inventeur d'aucunes, mais bien que je ne les ai jamais reçues ni pour ce qu'elles avaient été dites par d'autres, ni pour ce qu'elles ne l'avaient point été, mais seulement pour ce que la raison me les a persuadées.

Que si les artisans ne peuvent sitôt exécuter l'invention qui est expliquée en la *Dioptrique*, je ne crois pas qu'on puisse dire pour cela qu'elle soit mauvaise; car, d'autant qu'il faut de l'adresse et de l'habitude pour faire et pour ajuster les machines que j'ai décrites, sans qu'il y manque aucune circonstance, je ne m'étonnerais pas moins s'ils rencontraient du premier coup que si quelqu'un pouvait apprendre en un

jour à jouer du luth excellemment, par cela seul qu'on lui aurait donné de la tablature qui serait bonne. Et si j'écris en français, qui est la langue de mon pays, plutôt qu'en latin, qui est celle de mes précepteurs, c'est à cause que j'espère que ceux qui ne se servent que de leur raison naturelle toute pure jugeront mieux de mes opinions que ceux qui ne croient qu'aux livres anciens; et pour ceux qui joignent le bon sens avec l'étude, lesquels seuls je souhaite pour mes juges, ils ne seront point, je m'assure, si partiaux pour le latin, qu'ils refusent d'entendre mes raisons pour ce que je les explique en langue vulgaire.

Au reste, je ne veux point parler ici en particulier des progrès que j'ai espérance de faire à l'avenir dans les sciences, ni m'engager envers le public d'aucune promesse que je ne sois pas assuré d'accomplir; mais je dirai seulement que j'ai résolu de n'employer le temps qui me reste à vivre à autre chose qu'à tâcher d'acquérir quelque connaissance de la nature, qui soit telle qu'on en puisse tirer des règles pour la médecine plus assurées que celles qu'on a eues jusques à présent; et que mon inclination m'éloigne si fort de toute sorte d'autres desseins, principalement de ceux qui ne sauraient être utiles aux uns qu'en nuisant aux autres, que si quelques occasions me contraignaient de m'y employer, je ne crois point que je fusse capable d'y réussir. De quoi je fais ici une déclaration que je sais bien ne pouvoir servir à me rendre considérable dans le monde, mais aussi n'ai-je aucunement envie de l'être; et je me tiendrai toujours plus obligé à ceux par

la faveur desquels je jouirai sans empêchement de mon loisir, que je ne serais à ceux qui m'offriraient les plus honorables emplois de la terre.

NOVUM ORGANUM

DE BACON

TRADUCTION NOUVELLE.

INTRODUCTION.

BACON naquit en 1561, dans le Strand, près de Londres, et mourut en 1626.

La philosophie a de lui deux grands monuments, dont l'un est intitulé : *de Augmentis Scientiarum*, et l'autre, dont nous donnons la traduction, *Novum Organum*, ou nouvelle Méthode des Sciences.

Ces deux ouvrages font partie d'une grande entreprise conçue par Bacon, commencée avec éclat par lui, et dont il laissa l'achèvement aux travaux des siècles modernes. Cette entreprise n'est rien moins que la restauration complète des sciences, sur une nouvelle base, avec un nouvel esprit, et dans un but nouveau. Elle devait se diviser en six parties, qui sont toutes clairement indiquées par l'auteur, et dont voici les noms et la destination :

1. *Partitiones Scientiarum*, Division des Sciences : c'est le *de Augmentis*. Bacon y passe en revue toutes les connaissances humaines de son époque, en montre les imperfections et les nombreuses lacunes, et trace le plan d'un nouvel ensemble de sciences, complet et raisonné.

2. *Novum Organum, sive indicia de interpretatione naturæ*. C'est la nouvelle méthode qui doit demander

à l'induction une connaissance des lois de la nature, exacte et fertile en applications.

3. *Historia naturalis et experimentalis ad condendam philosophiam*, ou recueil de tous les faits sur lesquels doit reposer l'induction, et dont l'observation est le premier ouvrage de la méthode.

4. *Scala intellectus*, échelle de l'entendement, où l'on montre comment l'esprit peut s'élever de la connaissance des faits à celle des lois générales, et réciproquement descendre des lois générales à des faits nouveaux.

5. *Prodromi, sive anticipationes philosophiæ secundæ*, science provisoire, ou fragments de science dus à l'application de la méthode vulgaire, et qui reposent l'esprit en même temps qu'ils satisfont provisoirement son impatience d'arriver à des résultats.

6. *Philosophia secunda sive scientia activa*, qui est la véritable science où la méthode doit conduire. Bacon la distingue de la philosophie première, où seront contenus les lois générales et les principes communs à toutes les sciences. Il la nomme science active, parce qu'elle doit, non pas aboutir à une spéculation stérile, mais combler l'homme de bienfaits et lui donner l'empire du monde.

Il n'est aucune de ces parties où Bacon n'ait tenté quelques essais, mais les deux premières sont les seules qui aient acquis et pu acquérir, sous sa main, une importance considérable.

Le *Novum Organum* est divisé en deux livres : le premier prépare l'esprit à recevoir la vraie méthode, le second explique cette méthode.

Dans le premier livre, l'auteur détruit d'abord toutes les causes qui s'opposent à l'admission de la vérité dans l'esprit; il nomme lui-même cette première partie du livre *Pars destruens;* ensuite il combat à l'avance les idées fausses que l'on pourrait se former de la nouvelle méthode : c'est la véritable préparation à l'exposition de cette méthode; l'auteur nomme cette seconde partie du livre *Pars præparans.*

Les principales causes qui s'opposent à l'admission de la vérité dans l'esprit, sont les diverses sources d'erreurs, nommées *idoles* par Bacon. Il en distingue quatre espèces : les *idoles de la tribu,* ou erreurs communes à tous les hommes, et qui viennent de certains défauts naturels à l'esprit humain; les *idoles de la caverne,* erreurs particulières à chaque intelligence, et qui viennent des goûts, des dispositions, de la tournure d'esprit propre à chaque homme; les *idoles du forum,* erreurs résultant de l'emploi du langage; les *idoles du théâtre,* erreurs inculquées à l'esprit par les faux systèmes des philosophes, systèmes que Bacon compare à autant de fables ou pièces de théâtre. C'est principalement à renverser ces dernières idoles qu'il s'attache. Il critique toutes les philosophies anciennes, et surtout leurs méthodes. Il explique les raisons mêmes de leur imperfection, et montre pourquoi pen-

dant tant de siècles les sciences ont fait si peu de progrès ; enfin, il développe tous les motifs d'espoir qui ont frappé son esprit, et lui promettent un bel avenir pour la culture d'une saine philosophie.

La seconde partie du premier livre est employée, comme nous l'avons dit, à détruire toutes les fausses idées que l'on pourrait se faire à l'avance sur la méthode nouvelle que Bacon propose à l'esprit humain.

Le second livre est destiné à faire comprendre l'esprit, la direction générale et les nombreux procédés de la méthode d'induction.

Le but de la science est double : théoriquement, c'est la découverte des lois de la nature; pratiquement, le développement de l'industrie humaine.

Les lois ou *formes*, sont les conditions des divers phénomènes, propriétés et natures que le monde nous présente. Subsidiairement à cette connaissance des lois, la science doit rechercher par quels progrès insensibles les corps ont revêtu leurs diverses propriétés, et encore quelle est leur constitution ou structure intime.

Pratiquement, la science doit apprendre à donner aux choses des propriétés nouvelles, et à transformer les substances les unes dans les autres.

L'auteur explique ensuite par quels moyens on peut atteindre au but varié de la pratique et de la théorie. Il donne ensuite des noms aux parties de la science ; l'étude des formes prend celui de *métaphysique*; celle

du progrès insensible et de la constitution intime, celui de *physique*; la recherche des moyens qui permettent de donner aux corps des propriétés nouvelles, sera la *magie*; enfin, la *mécanique* apprendra comment on peut transformer les substances les unes dans les autres.

Après avoir établi le but et les divisions de la science, l'auteur aborde le véritable sujet du livre, qui est l'art d'interpréter la nature. Cet art exige trois genres de secours; pour les sens, la mémoire et la raison. Bacon s'occupe d'abord des derniers, et ne traite pas expressément des autres. Il donne les règles à suivre pour la recherche des formes; recueillir les faits et en dresser des tables; rejeter tous ceux où l'on ne découvre aucun rapport immédiat ou certain avec le sujet étudié; procéder, par cette sage exclusion, avant d'arriver à la connaissance positive de la forme ou loi, voilà les préceptes auxquels doit se conformer toute saine induction. Mais ces règles générales seraient insuffisantes, si l'on ne donnait à l'induction tous les auxiliaires dont elle peut légitimement s'entourer. Bacon en indique de neuf sortes; les premiers sont les *faits privilégiés*. On doit entendre, par faits privilégiés, ceux qui mettent sur la voie des découvertes, et qui sont tels, qu'un petit nombre d'entre eux sont plus instructifs qu'une foule des autres. Vingt-sept espèces de faits privilégiés sont successivement expliqués, et la théorie éclaircie par des exemples.

Plusieurs espèces de ces faits sont propres à diriger l'esprit dans la pratique.

L'auteur devait s'occuper des autres auxiliaires de l'induction; l'ouvrage est ici interrompu, et n'a pas été achevé.

Tout inachevé qu'il est, le *Novum Organum* est un des écrits les plus solides et les plus brillants qui aient illustré l'histoire de la philosophie et honoré l'esprit humain. L'autorité et l'emploi régulier de la méthode d'induction datent de la publication du *Novum Organum.*

C'est le louer assez que de montrer quelles merveilles cette méthode a produites depuis deux siècles.

Il ne faut pas cependant que le triomphe de l'induction soit sans partage. Toutes les connaissances générales ne reposent pas sur l'observation, et dans les sciences morales, par exemple, il serait dangereux de faire un emploi exclusif de la méthode d'induction. Il est des principes certains que l'esprit humain ne doit pas à l'expérience, et auxquels il faut parfois que les faits se soumettent; toute science qui n'a pas pour fondements certains principes de ce genre ne peut porter le nom de science morale.

C'est pourquoi il est si important de rapprocher du *Novum Organum* le *Discours de la Méthode,* de l'autorité des faits l'autorité de la raison.

PRÉFACE DE BACON.

1. Ceux qui ont osé parler dogmatiquement de la nature, comme d'un sujet exploré, soit que leur esprit trop confiant, ou leur vanité et l'habitude de parler en maîtres leur ait inspiré cette audace, ont causé un très-grand dommage à la philosophie et aux sciences. Commandant la foi avec autorité, ils surent, avec non moins de puissance, s'opposer et couper court à toute recherche, et, par leurs talents, ils rendirent moins service à la vérité qu'ils n'en compromirent la cause, en étouffant et corrompant à l'avance le génie des autres. Ceux qui suivirent le parti opposé et affirmèrent que l'homme ne peut absolument rien savoir, soit qu'ils aient reçu cette opinion en haine des anciens sophistes, ou par suite des incertitudes de leur esprit, ou en vertu de quelque doctrine, ont présenté à l'appui de leur sentiment des raisons qui n'étaient nullement méprisables; mais cependant ils ne l'avaient point tiré des véritables sources; et emportés par leur zèle et une sorte d'affectation, ils tombèrent dans une exagération complète. Mais les premiers philosophes grecs (dont les écrits ont péri) se tinrent sagement entre l'arrogance du dogmatisme et le désespoir de l'*acatalepsie*, et se répandant souvent en plaintes amères sur les difficultés des recherches et l'obscurité des choses, et comme mordant leur frein,

ils n'en poursuivirent pas moins leur entreprise, et ne renoncèrent point au commerce qu'ils avaient lié avec la nature. Ils pensaient sans doute que pour savoir si l'homme peut arriver ou non à connaître la vérité, il est plus raisonnable d'en faire l'expérience que de discuter; et cependant eux-mêmes, s'abandonnant aux mouvements de leur pensée, ne s'imposèrent aucune règle, et firent tout reposer sur la profondeur de leurs méditations, l'agitation et les évolutions de leur esprit.

2. Quant à notre méthode, il est aussi facile de l'indiquer que difficile de la pratiquer. Elle consiste à établir divers degrés de certitude, à secourir les sens en les restreignant, à proscrire le plus souvent le travail de la pensée qui suit l'expérience sensible, enfin à ouvrir et garantir à l'esprit une route nouvelle et certaine qui ait son point de départ dans cette expérience même. Sans aucun doute, ces idées avaient frappé ceux qui firent jouer un si grand rôle à la dialectique; ils prouvaient par là qu'ils cherchaient des secours pour l'intelligence et qu'ils se défiaient du mouvement naturel et spontané de la pensée. Mais c'est là un remède tardif à un mal désespéré, lorsque l'esprit a été corrompu par les usages de la vie commune, la conversation des hommes et les fausses doctrines, et assiégé des plus vaines idoles. C'est pourquoi l'art de la dialectique, apportant (comme nous l'avons dit) un secours tardif à l'intelligence, sans la remettre dans un meilleur état, fut plus propre à créer de nouvelles erreurs qu'à découvrir la vérité. La seule voie de salut qui nous reste est de recommencer de

fond en comble tout le travail de l'intelligence; d'empêcher, dès le principe, que l'esprit ne soit abandonné à lui-même, de le régler perpétuellement, et d'accomplir enfin toute l'œuvre de connaissance comme avec des machines. Certes, si les hommes avaient appliqué aux travaux mécaniques le seul effort de leurs mains, sans emprunter le secours et la force des instruments, ainsi qu'ils n'ont pas craint d'aborder les œuvres de l'esprit presque avec les seules forces de leur intelligence, le nombre des choses qu'ils auraient pu pouvoir ou transformer, serait infiniment petit, quand bien même ils eussent déployé et réuni les plus grands efforts. Arrêtons-nous à cette considération, et jetons les yeux sur cet exemple comme sur un miroir; supposons qu'il soit question de transporter un obélisque, de grandeur imposante, pour l'ornement d'un triomphe ou de quelqu'autre cérémonie magnifique, et que des hommes entreprennent ce transport sans instruments, un spectateur de bon sens ne déclarera-t-il pas que c'est là un grand acte de démence? Que si l'on augmente le nombre des bras, en espérant ainsi triompher de la difficulté, ne verra-t-il pas là plus de démence encore? Mais si l'on veut faire un choix, éloigner les faibles, employer seulement les forts, et si l'on se flatte par là du succès, ne dira-t-il pas que c'est un redoublement de délire? Mais si, peu satisfait de ces premières tentatives, on recourt à l'art des athlètes, et si l'on ne veut employer que des bras et des muscles oints et préparés suivant les préceptes, notre homme de sens ne criera-t-il pas que l'on fait beaucoup d'efforts pour être fou avec méthode et dans les règles? Et cependant

c'est avec un emportement aussi peu raisonnable et un concert aussi vain, que les hommes se sont employés aux travaux de l'esprit, tantôt espérant beaucoup de la multitude et du concours, ou de l'excellence et de la pénétration des intelligences; tantôt fortifiant les muscles de l'esprit par la dialectique, que l'on peut considérer comme un certain art athlétique; et toutefois, avec tant de zèle et d'efforts, ne cessant jamais (à bien voir les choses) d'employer les forces nues et seules de l'intelligence. Mais il est très-manifeste que dans tous les grands ouvrages de main d'homme, sans instruments et sans machines, ni les forces de chacun ne pourraient jouer, ni celles de tous s'unir.

3. C'est pourquoi, en conséquence de ce que nous venons de dire, nous déclarons qu'il est deux choses dont nous voulons que les hommes soient bien avertis, pour que jamais ils ne les perdent de vue. La première est, qu'il arrive par un certain hasard fort heureux, à notre sens, pour éteindre et bannir toute contradiction et rivalité d'esprit, que les anciens peuvent conserver intactes et sans diminution toute leur gloire et leur grandeur, et que nous, cependant, nous pouvons suivre nos desseins et recueillir le fruit de notre modestie. Car si nous déclarions que nous avons rencontré de meilleurs résultats que les anciens, tout en ayant suivi la même méthode, il nous serait impossible, avec tout l'artifice imaginable, d'empêcher la comparaison, et comme la rivalité de leur talent et de leur mérite avec les nôtres, non pas une rivalité nouvelle et blâmable, mais une juste et légitime émulation; (car, pourquoi ne pourrions-nous pas, suivant notre droit,

qui est en même temps celui de tout le monde, signaler et critiquer chez eux, ce qui a été faussement avancé ou établi?) toutefois ce combat pourrait n'être pas égal, à cause de la médiocrité de nos forces. Mais comme tous nos efforts vont à ouvrir à l'esprit une route nouvelle qu'ils n'ont ni essayée ni connue, nous sommes dans une position toute différente; il n'y a plus ni rivalité ni lutte; notre rôle est uniquement celui d'un guide, il n'a rien de bien superbe, et c'est plutôt à la fortune que nous le devons qu'au mérite et au génie. Ce premier avertissement regarde les personnes, le second les choses elles-mêmes.

4. Nous n'avons nullement le dessein de renverser la philosophie aujourd'hui florissante, ni toute autre doctrine présente ou future, qui serait plus riche et plus exacte que celle-ci. Nous ne nous opposons en aucune sorte à ce que cette philosophie régnante, et toutes les autres du même genre, alimentent les discussions, servent aux discours d'ornements, soient professées dans les chaires, et prêtent à la vie civile la brièveté et la commodité de leur tour. Bien plus, nous déclarons ouvertement que celle que nous voulons introduire ne sera pas très-propre à ces divers usages. Elle n'est pas sous la main; on ne la peut recueillir en passant; elle ne repose point sur les prénotions qui flattent l'esprit; enfin, elle ne pourra être mise à la portée du vulgaire, si ce n'est par ses effets et ses conséquences pratiques.

5. Qu'il y ait donc deux sources et comme deux écoulements de science (ce qui, nous l'espérons, sera d'un favorable augure pour les deux partis); qu'il y ait

aussi deux tribus et deux familles de savants et de philosophes, et que ces familles, bien loin d'être hostiles, soient alliées, et se prêtent des secours mutuels; en un mot, qu'il y ait une méthode pour cultiver les sciences, une autre pour les créer. Quant à ceux qui préfèrent la culture à l'invention, soit pour gagner du temps, soit dans une vue d'application pratique, ou bien encore parce que la faiblesse de leur esprit ne peut leur permettre de penser à l'invention et de s'y attaquer (ce qui doit nécessairement arriver au très-grand nombre), nous souhaitons que le succès réponde à leurs vœux, et qu'ils parviennent au but de leurs efforts. Mais s'il se trouve dans le monde des hommes qui aient à cœur, non pas de s'en tenir seulement aux anciennes découvertes, et de s'en servir, mais de passer plus loin; non pas de triompher d'un adversaire par la dialectique, mais de la nature par l'industrie; non pas enfin d'avoir de belles et vraisemblables opinions, mais des connaissances certaines et fertiles; que de tels hommes, comme les fils véritables de la science, se joignent à nous, s'ils le veulent, et quittent le vestibule de la nature où l'on ne voit que sentiers mille fois battus, pour pénétrer enfin dans l'intérieur et le sanctuaire. Pour que nous soyons mieux compris et pour que nos idées se présentent plus familièrement à l'esprit au moyen de noms qui les rappellent, nous nommons d'ordinaire la première de ces méthodes, *Anticipation de l'intelligence*, et la seconde, *Interprétation de la nature*.

6. Nous avons aussi une demande à faire. Nous avons certainement eu la pensée et pris le soin de ne

rien proposer qui non-seulement ne fût vrai, mais encore n'eût rien de désagréable et de rebutant pour l'esprit des hommes, tout empêché et assiégé qu'il est. Cependant il est juste que nous obtenions des hommes, dans une si grande réforme des doctrines et des sciences, que ceux d'entre eux qui voudront juger notre entreprise, soit par leur propre sentiment, soit au nom des autorités reçues, soit par les formes des démonstrations (qui ont acquis maintenant tout l'empire de lois civiles ou criminelles), n'espèrent pas pouvoir le faire en passant et comme en s'occupant d'autre chose, mais qu'ils veulent bien se livrer à un examen sérieux; essayer un peu la méthode que nous décrivons, et cette voie nouvelle que nous consolidons avec tant de soin; s'initier à la subtilité de la nature qui apparaît si manifestement dans l'expérience; corriger enfin avec la maturité convenable les mauvaises habitudes de l'intelligence, qui sont si profondément enracinées; et alors seulement qu'ils seront maîtres de leur esprit, qu'ils usent, s'ils le désirent, de leur jugement épuré.



APHORISMES

SUR

L'INTERPRÉTATION DE LA NATURE

ET LE RÈGNE DE L'HOMME.

LIVRE PREMIER.

1. L'homme, serviteur et interprète de la nature, n'agit et ne comprend que dans la proportion de ses découvertes expérimentales et rationnelles sur les lois de cette nature; hors de là, il ne sait et ne peut plus rien.

2. Ni la main seule, ni l'esprit abandonné à lui-même, n'ont grande puissance ; pour accomplir l'œuvre, il faut des instruments et des secours dont l'esprit a tout autant besoin que la main. Et de même que les instruments physiques accélèrent et règlent le mouvement de la main, les instruments intellectuels facilitent ou disciplinent le cours de l'esprit.

3. La science de l'homme est la mesure de sa puissance, parce qu'ignorer la cause, c'est ne pouvoir produire l'effet. On ne triomphe de la nature qu'en lui obéissant; et ce qui, dans la spéculation, porte le nom de cause, devient une règle dans la pratique.

4. Toute l'industrie de l'homme consiste à appro-

cher les substances naturelles les unes des autres, ou à les séparer; le reste est une opération secrète de la nature.

5. Ceux qui d'habitude se mêlent d'opérations naturelles, sont le mécanicien, le médecin, le mathématicien, l'alchimiste et le magicien ; mais tous (au point où en sont les choses), avec des efforts bien légers et un succès médiocre.

6. Espérer que ce qui n'a jamais été fait peut se faire, si ce n'est par des moyens entièrement inusités jusqu'ici, serait une pensée folle, et qui se combattrait elle-même.

7. L'industrie de la main et celle de l'intelligence humaine semblent très-variées, à en juger par les métiers et les livres. Mais toute cette variété repose sur une subtilité extrême et l'exploitation d'un petit nombre d'expériences qui ont frappé les yeux, non pas sur une abondance suffisante de principes généraux.

8. Toutes nos découvertes jusqu'ici sont dues bien plutôt au hasard et aux leçons de la pratique qu'aux sciences; car les sciences que nous possédons aujourd'hui ne sont rien autre chose qu'un certain arrangement des découvertes accomplies; elles ne nous apprennent ni à en faire de nouvelles, ni à étendre notre industrie.

9. Le principe unique et la racine de presque toutes les imperfections des sciences, c'est que tandis que nous admirons et exaltons faussement les forces de l'esprit humain, nous n'en recherchons point les véritables aides.

10. La nature est bien autrement subtile que nos sens et notre esprit; aussi toutes nos belles méditations et spéculations, toutes les théories imaginées par l'homme, sont-elles choses dangereuses, à moins toutefois que personne n'y prenne garde.

11. De même que les sciences, telles qu'elles sont maintenant, ne peuvent servir au progrès de l'industrie, la logique que nous avons aujourd'hui ne peut servir au progrès de la science.

12. La logique en usage est plus propre à consolider et perpétuer les erreurs dont les notions vulgaires sont le fondement, qu'à découvrir la vérité : aussi est-elle plus dangereuse qu'utile.

13. On ne demande point au syllogisme les principes de la science; on lui demande vainement les lois intermédiaires, parce qu'il est incapable de saisir la nature dans sa subtilité; il lie l'esprit, mais non les choses.

14. Le syllogisme se compose de propositions, les propositions de termes; les termes n'ont d'autre valeur que celle des notions. C'est pourquoi, si les notions (ce qui est le point fondamental) sont confuses, et dues à une abstraction précipitée, il n'est rien de solide dans ce que l'on édifie sur elles; nous n'avons donc plus d'espoir que dans une légitime *induction*.

15. Nos notions générales, soit en physique, soit en logique, ne contiennent rien de juste; celles que nous avons de la substance, de la qualité, de l'action, la passion, l'être lui-même, ne sont pas bien faites; bien moins encore celles qu'expriment les termes : le grave, le léger, le dense, le rare, l'humide, le sec,

génération, corruption, attirer, repousser, élément, matière, forme, et autres de cette sorte; toutes ces idées viennent de l'imagination, et sont mal définies.

16. Les notions des espèces dernières, comme celles de l'homme, du chien, de la colombe, et des perceptions immédiates des sens, comme le froid, le chaud, le blanc, le noir, ne peuvent nous tromper beaucoup; et cependant la mobilité de la matière et le mélange des choses les trouvent parfois en défaut. Toutes les autres, que l'esprit humain a mises en jeu jusqu'ici, sont de véritables aberrations, et n'ont point été demandées à la réalité par une abstraction et des procédés légitimes.

17. Les lois générales n'ont pas été établies avec plus de méthode et de justesse que les notions n'ont été formées; cela est vrai même des premiers principes que donne l'induction vulgaire. Mais cè défaut paraît surtout dans les principes et les lois secondaires déduits par le syllogisme.

18. Les découvertes de la science jusqu'ici ont presque toutes le caractère de dépendre des notions vulgaires; pour pénétrer dans les secrets et les entrailles de la nature, il faut que notions et principes soient tirés de la réalité par une méthode plus certaine et plus sûre, et que l'esprit emploie en tout de meilleurs procédés.

19. Il n'y a et ne peut y avoir que deux voies pour la recherche et la découverte de la vérité : l'une qui, partant de l'expérience et des faits, s'envole aussitôt aux principes les plus généraux, et en vertu de ces principes qui prennent une autorité incontestable,

juge et établit les lois secondaires (et c'est elle que l'on suit maintenant); l'autre qui de l'expérience et des faits tire les lois, en s'élevant progressivement et sans secousse jusqu'aux principes les plus généraux qu'elle atteint en dernier lieu; celle-ci est la vraie, mais on ne l'a jamais pratiquée.

20. L'intelligence, abandonnée à elle-même, suit la première de ces voies, qui est aussi le chemin tracé par la dialectique; l'esprit en effet brûle d'arriver aux premiers principes pour s'y reposer, à peine a-t-il goûté de l'expérience, qu'il la dédaigne; mais la dialectique a singulièrement développé toutes ces mauvaises tendances, pour donner plus d'éclat aux argumentations.

21. L'intelligence, abandonnée à elle-même, dans un esprit sage, patient et sérieux, surtout quand elle n'est point empêchée par les doctrines reçues, essaye aussi cette autre route, qui est la vraie, mais avec peu de succès; car l'esprit sans règle ni appui est très-inégal, et tout à fait incapable de percer les ombres de la nature.

22. L'une et l'autre méthode partent de l'expérience et des faits, et se reposent dans les premiers principes; mais il y a entre elles une différence immense; puisque l'une effleure seulement en courant l'expérience et les faits, tandis que l'autre en fait une étude enchaînée et approfondie; l'une, dès le début, établit certains principes généraux, abstraits et inutiles, tandis que l'autre s'élève graduellement aux lois, qui sont en réalité les plus familières à la nature.

23. Il y a une grande différence entre les idoles de

l'esprit humain et les idées de l'intelligence divine; c'est-à-dire entre certaines imaginations vaines, et les vraies marques et sceaux imprimés sur les créatures, tels qu'on les peut découvrir.

24. Il est absolument impossible que les principes établis par l'argumentation puissent étendre le champ de notre industrie, parce que la subtilité de la nature surpasse de mille manières la subtilité de nos raisonnements. Mais les principes tirés des faits légitimement et avec mesure dévoilent et indiquent facilement à leur tour des faits nouveaux, et rendent ainsi les sciences fécondes.

25. Les principes répandus maintenant ont pris leur source dans une expérience superficielle et vulgaire, et dans le petit nombre de faits qui d'eux-mêmes s'offrent aux regards; ils n'ont guère d'autre profondeur et d'autre étendue que celle de cette expérience; ce n'est donc pas merveille s'ils n'ont point de vertu créatrice. Si par hasard un fait se présente, qu'on n'a encore ni remarqué ni connu, on sauve le principe par quelque distinction frivole, tandis qu'il serait plus conforme à la vérité de le modifier.

26. Pour bien faire entendre notre pensée, nous donnons à ces notions rationnelles, que l'on transporte dans l'étude de la nature, le nom de *Prénotions de la nature* (parce que ce sont des façons d'entendre téméraires et prématurées), et à cette science qui vient de l'expérience par une voie légitime, le nom d'*Interprétation de la nature*.

27. Les prénotions sont assez puissantes pour entraîner notre assentiment; n'est-il pas certain que si

tous les hommes avaient une même et uniforme folie, ils pourraient tous assez bien s'entendre?

28. Bien plus, les prénotions subjuguent notre assentiment avec plus d'empire que les interprétations, parce que, recueillies sur un petit nombre de faits, et sur ceux qui nous sont le plus familiers, elles frappent incontinent l'esprit et remplissent l'imagination, tandis que les interprétations, recueillies çà et là sur des faits très-variés et épars, ne peuvent frapper subitement l'esprit, et doivent nécessairement paraître à notre créance fort dures et étranges à recevoir, presque à l'égal des mystères de la foi.

29. Dans les sciences, où les opinions et les maximes sont seules en jeu, les prénotions et la dialectique sont de grand usage, parce que c'est l'esprit dont il faut triompher, et non la nature.

30. Quand bien même tous les esprits de tous les âges réuniraient leurs efforts et feraient concourir leurs travaux dans la suite des temps, les sciences ne pourraient cependant avancer beaucoup à l'aide des prénotions, parce que les meilleurs exercices, et toute l'excellence des remèdes employés ne peuvent détruire des erreurs radicales et qui ont pris place dans la constitution même de l'esprit.

31. C'est en vain qu'on espère un grand profit dans les sciences, en greffant toujours sur le vieux tronc que l'on surcharge; mais il faut tout renouveler, jusqu'aux plus profondes racines, à moins que l'on ne veuille perpétuellement tourner dans le même cercle, avec un progrès sans importance et presque digne de mépris.

32. Nous n'attaquons point la gloire des auteurs

anciens, nous leur laissons à tous leur mérite; nous ne comparons ni les esprits ni les talents, mais les méthodes; notre rôle n'est point celui d'un juge, mais celui d'un guide.

33. Il faut le dire franchement, on ne peut porter aucun jugement sur notre méthode, ni sur les découvertes qu'elle a fournies, au nom des prénotions (c'est-à-dire de la raison telle qu'on l'entend aujourd'hui); car on ne peut demander que l'on reconnaisse pour autorité cela même que l'on veut juger.

34. Expliquer et faire entendre ce que nous avons en vue, n'est pas même chose facile; car on ne comprend jamais ce qui est nouveau que par analogie avec ce qui est ancien.

35. Borgia a dit de l'expédition des Français en Italie, qu'ils étaient venus la craie en main pour marquer les hôtelleries, et non avec des armes pour les forcer; c'est de cette façon que je veux laisser pénétrer ma doctrine dans les esprits disposés et propres à la recevoir; il ne faut pas chercher à convaincre, lorsqu'il y a dissentiment sur les principes mêmes et les notions fondamentales, et les formes de la démonstration.

36. Le seul moyen que nous ayons pour faire goûter nos pensées, c'est de tourner les esprits vers l'étude des faits, de leurs séries et de leurs ordres; et d'obtenir d'eux qu'ils s'interdisent pour un temps l'usage des notions, et commencent à pratiquer la réalité.

37. Notre méthode, à son début, a une grande analogie avec les procédés de ceux qui soutenaient l'*acatalepsie*; mais, à la fin, il y a entre eux et nous une

différence immense et une véritable opposition. Ils affirment, eux, tout simplement, que l'on ne peut rien savoir ; nous, que l'on ne peut savoir beaucoup de ce qui concerne la nature, avec la méthode qui est maintenant en usage ; mais ils enlèvent par cela même toute autorité à l'intelligence et aux sens ; et nous, nous recherchons et nous donnons des aides à l'une et aux autres.

38. Les idoles et les fausses notions qui ont envahi déjà l'esprit humain et y ont jeté de profondes racines, non-seulement occupent tellement l'intelligence, que la vérité n'y peut trouver que difficilement accès ; mais encore, cet accès obtenu, elles vont accourir au milieu de la restauration des sciences, et y susciteront mille embarras, à moins que les hommes avertis ne se mettent en garde contre elles, autant qu'il se peut faire.

39. Il y a quatre sortes d'idoles qui remplissent l'esprit humain ; pour nous faire entendre, nous leur donnons les noms suivants : la première espèce d'idoles, ce sont celles *de la tribu ;* la seconde, les idoles *de la caverne ;* la troisième, les idoles *du forum ;* la quatrième, les idoles *du théâtre.*

40. La formation de notions et de principes, au moyen d'une induction légitime, est certainement le vrai remède pour détruire et dissiper les idoles ; mais il sera toutefois fort utile de faire connaître ces idoles elles-mêmes. Il y a le même rapport entre un traité des idoles et l'interprétation de la nature, qu'il y a entre le traité des sophismes et la dialectique vulgaire.

41. Les idoles de la tribu ont leur fondement dans la nature même de l'homme, et dans la tribu ou le

genre humain. On affirme à tort que le sens humain est la mesure des choses; bien au contraire, toutes les perceptions, tant des sens que de l'esprit, ont bien plus de rapport à nous qu'à la nature. L'entendement humain est à l'égard des choses comme un miroir infidèle qui, recevant leurs rayons, mêle sa nature propre à leur nature, et ainsi les dévie et les corrompt.

42. Les idoles de la caverne ont leur fondement dans la nature individuelle de chacun; car chaque homme, indépendamment des erreurs communes à tout le genre humain, a en lui une certaine caverne où la lumière de la nature est brisée et corrompue, soit à cause de dispositions naturelles particulières à chacun, soit en vertu de l'éducation et du commerce avec d'autres hommes, soit en conséquence des lectures et de l'autorité de ceux que chacun révère et admire; soit en raison de la différence des impressions, selon qu'elles frappent un esprit prévenu et agité, ou un esprit égal et calme, et dans bien d'autres circonstances; en sorte que l'esprit humain, suivant qu'il est disposé dans chacun des hommes, est chose tout à fait variable, pleine de troubles, et presque gouvernée par le hasard. De là ce mot si juste d'Héraclite: que les hommes cherchent la science dans leurs petites sphères, et non dans la grande sphère universelle.

43. Il y a aussi des idoles qui viennent de la réunion et de la société des hommes, et que nous nommons idoles du forum, pour signifier le commerce et la communauté des hommes où elles prennent naissance. Les hommes communiquent entre eux par le langage; mais le sens des mots est réglé par la con-

ception du vulgaire. C'est pourquoi l'esprit, à qui une langue mal faite est déplorablement imposée, s'en trouve importuné d'une façon étrange. Les définitions et les explications dont les savants ont coutume de se prémunir et s'armer en beaucoup de sujets, ne les affranchissent pas pour cela de cette tyrannie. Mais les mots font violence à l'esprit et troublent tout, et les hommes sont entraînés par eux dans des controverses et des imaginations innombrables et vaines.

44. Il y a enfin des idoles introduites dans l'esprit par les divers systèmes des philosophes et les mauvaises méthodes de démonstration; nous les nommons idoles du théâtre, parce qu'autant de philosophies inventées et accréditées jusqu'ici, autant, selon nous, de pièces créées et jouées, dont chacune contient un monde imaginaire et théâtral. Ce n'est pas seulement des systèmes actuellement répandus, et des anciennes sectes de philosophie que nous parlons; car on peut imaginer et composer bien d'autres pièces de ce genre, et des erreurs entièrement différentes ont des causes presque semblables. Nous ne voulons pas non plus parler ici seulement des systèmes de philosophie universelle, mais encore des principes et des axiomes des diverses sciences, dont la tradition, une foi aveugle et l'irréflexion ont fait toute l'autorité. Mais il faut parler plus longuement et explicitement de chacune de ces espèces d'idoles, pour que l'esprit humain puisse s'en préserver.

45. L'esprit humain est porté naturellement à supposer dans les choses plus d'ordre et de ressemblance qu'il n'y en trouve; et tandis que la nature est pleine

d'exceptions et de différences, l'esprit voit partout harmonie, accord et similitude. De là cette fiction que tous les corps célestes décrivent en se mouvant des cercles parfaits; des lignes spirales et tortueuses, on n'admet que le nom. De là l'introduction de l'élément du feu et de son orbite, pour compléter la symétrie avec les trois autres que l'expérience découvre. De là encore cette supposition que les éléments sont, en suivant une échelle de progression ascendante, dix fois plus légers les uns que les autres; et tant d'autres rêves de ce genre. Et ce n'est pas seulement les principes que l'on peut trouver chimériques, mais encore les notions elles-mêmes.

46. L'esprit humain, dès qu'une fois certaines idées l'ont séduit, soit par leur charme, soit par l'empire de la tradition et de la foi qu'on leur prête, contraint tout le reste de revenir à ces idées et de s'accorder avec elles; et quoique les expériences qui démentent ces idées soient plus nombreuses et plus concluantes, l'esprit ou les néglige, ou les méprise, ou par une distinction les écarte et les rejette, non pas sans un très-grand dommage; mais il faut bien conserver intacte toute l'autorité de ces préjugés chéris. J'aime beaucoup la réponse de celui à qui l'on montrait suspendus dans un temple les tableaux votifs de ceux qui avaient échappé au péril du naufrage, que l'on pressait de déclarer, devant de tels témoins, s'il reconnaissait la providence des dieux, et qui répartit: « Mais où donc a-t-on peint ceux qui, malgré leurs vœux, périrent? » C'est ainsi que procède toute superstition, astrologie, interprétation des songes, divination, présages; les

hommes enchantés de ces sortes de chimères, tiennent note des prédictions réalisées; mais de celles, bien plus nombreuses, que l'événement déçoit, ils ne tiennent compte et passent outre. C'est là un fléau qui pénètre bien plus subtilement encore la philosophie et les sciences; dès qu'un dogme y est reçu, il dénature tout ce qui lui est contraire, quelque force et raison qu'il y rencontre, et le soumet à sa mesure. Et quand bien même l'esprit n'aurait ni légèreté ni faiblesse, il conserve toujours une propension dangereuse à être plus vivement frappé d'un fait positif que d'une expérience négative; tandis que régulièrement il devrait prêter autant de crédit à l'une qu'à l'autre, et qu'au contraire, c'est surtout dans l'expérience négative que se trouve le fondement des véritables principes.

47. L'esprit humain est surtout frappé des faits qui se présentent ensemble et instantanément à lui, et dont l'imagination est remplie d'ordinaire; une tendance certaine, mais imperceptible, le porte à supposer et à croire que tout le reste ressemble à ces quelques faits qui l'assiégent; il est, de son naturel, peu tenté d'aborder ces expériences inaccoutumées et en dehors des sentiers battus où les principes viennent s'éprouver comme au feu, et très-inhabile à les traiter, à moins que des règles de fer et une autorité inexorable ne lui fassent violence en ce point.

48. L'esprit humain s'échappe sans cesse et ne peut jamais trouver d'arrêt ni de bornes; il en cherche toujours plus loin, mais en vain. C'est ainsi que l'on ne peut comprendre que le monde se termine quelque

part, et imaginer des bornes sans concevoir encore quelque chose au delà. C'est ainsi encore que l'on ne peut comprendre comment une éternité s'est écoulée jusqu'à ce jour; car cette distinction dont on se sert habituellement, de l'*infini d'avant*, et de l'*infini d'après*, ne peut se soutenir d'aucune façon ; il s'ensuivrait en effet qu'il y a un infini plus grand qu'un autre infini, que l'infini a un terme et devient ainsi fini. La divisibilité à l'infini de la ligne nous jette dans un semblable embarras, qui vient de ce mouvement sans terme de la pensée. Mais où cette impuissance de se fixer entraîne le plus d'inconvénients, c'est dans la recherche des causes; car, tandis que les lois les plus générales de la nature doivent être des faits primitifs (comme ils le sont en effet), et dont la cause n'existe réellement pas, l'esprit humain, qui ne peut se reposer nulle part, cherche encore quelque chose de plus clair que ces faits. Mais alors il arrive que voulant remonter plus haut dans la nature, il redescend vers l'homme, en s'adressant aux causes finales, causes qui existent bien plus dans notre esprit que dans la réalité, et dont l'étude a corrompu étrangement la philosophie. Il y a autant d'impéritie et de légèreté à demander la cause des faits les plus généraux, qu'à ne point rechercher celle des faits secondaires et dérivés.

49. L'esprit humain ne reçoit pas avec sincérité la lumière des choses, mais il y mêle sa volonté et ses passions; c'est ainsi qu'il se fait une science à son goût : car la vérité que l'homme reçoit le plus volontiers c'est celle qu'il désire. Il rejette les vérités difficiles à saisir, à cause de son impatience à atteindre le

résultat ; les principes qui le restreignent, parce que son espérance y trouve des bornes ; les lois les plus hautes de la nature, parce qu'elles gênent ses superstitions ; la lumière de l'expérience, par une arrogance superbe, pour que son intelligence ne paraisse pas s'occuper d'objets méprisables et fugitifs ; les idées extraordinaires, parce qu'elles choquent les opinions vulgaires ; enfin, d'innombrables et secrètes passions pénètrent de toutes parts l'esprit et corrompent le jugement.

50. Mais la plus grande source d'erreurs et d'embarras pour l'esprit humain, se trouve dans la grossièreté, l'imbécillité et les aberrations des sens, qui donnent aux choses qui les frappent plus d'importance qu'à celles dont ils ne sont pas frappés immédiatement, quoique les dernières en aient réellement plus que les autres. L'esprit ne va guère plus loin que l'œil ; aussi l'observation de ce qui est invisible est-elle complétement ou à peu près nulle. C'est pourquoi toutes les opérations des *esprits* dans les corps tangibles nous échappent et demeurent inconnues. Nous ne remarquons pas non plus dans les choses visibles les changements d'états insensibles, que l'on nomme d'ordinaire altérations, et qui sont en effet un transport des parties les plus ténues. Et cependant, si ces opérations et ces changements ne sont connus et mis en lumière, on ne peut rien produire de grand dans la nature en fait d'industrie. D'un autre côté, la nature de l'air et de tous les corps plus légers que l'air (et il y en a beaucoup), nous est presque entièrement inconnue. Les sens par eux-mêmes sont très-bornés et

nous trompent souvent, et les instruments ne peuvent leur donner beaucoup d'étendue ni de finesse; mais toute véritable interprétation de la nature repose sur l'examen des faits et sur des expériences préparées et concluantes; dans cette méthode, les sens jugent de l'expérience seulement, et l'expérience, de la nature et de l'objet à connaître.

51. L'esprit humain de sa nature est porté aux abstractions, et regarde comme stable ce qui est dans un continuel changement. Il vaut mieux fractionner la nature que l'abstraire; c'est ce qu'a fait l'école de Démocrite, qui a mieux pénétré dans la nature que toutes les autres. Ce qu'il faut considérer, c'est la matière, ses états et ses changements d'états, ses opérations fondamentales, et les lois de l'opération ou du mouvement; quant aux formes, ce sont des inventions de l'esprit humain, à moins qu'on ne veuille appeler formes ces lois des opérations corporelles.

52. Voilà les idoles que nous appelons idoles de la tribu, qui ont leur origine, ou dans la régularité inhérente à l'essence de l'esprit humain, ou dans ses préjugés, ou dans son étroite portée, ou dans son instabilité continuelle, ou dans son commerce avec les passions, ou dans l'imbécillité des sens, ou dans le mode de l'impression que nous recevons des choses.

53. Les idoles de la caverne viennent de la constitution d'esprit et de corps particulière à chacun; et aussi de l'éducation, de la coutume, des circonstances. Cette espèce d'erreurs est très-nombreuse et variée; cependant nous indiquerons celles dont il faut le plus

se garder, et qui ont la plus pernicieuse influence sur l'esprit qu'elles corrompent.

54. Les hommes aiment les sciences et les études spéciales, ou parce qu'ils s'en croient les auteurs et inventeurs, ou parce qu'ils y ont consacré beaucoup d'efforts et se sont particulièrement familiarisés avec elles. Lorsque les hommes de cette classe se tournent vers la philosophie et les théories générales, ils les corrompent et les altèrent en conséquence de leurs études favorites; c'est ce que l'on voit très-manifestement dans Aristote, qui asservit tellement la philosophie naturelle à sa logique, qu'il fit de la première une science à peu près vaine et une arène de discussions. Les chimistes, avec quelques essais au fourneau, ont construit une philosophie imaginaire et d'une portée fort restreinte; bien mieux, Gilbert, après avoir observé les propriétés de l'aimant avec une application extrême, se fit sur-le-champ une philosophie en harmonie parfaite avec l'objet dont son esprit était possédé.

55. La distinction la plus grave et en quelque façon fondamentale à signaler entre les esprits, relativement à la philosophie et aux sciences, c'est que les uns ont plus d'aptitude et d'habileté à remarquer les différences des choses, les autres à remarquer les ressemblances. Les esprits fermes et pénétrants peuvent fixer leur attention et la concentrer sur les différences même les plus subtiles : les esprits élevés et qui raisonnent, saisissent et réunissent les ressemblances même les plus légères et les plus générales des êtres; l'une et l'autre

sorte d'esprit tombe facilement dans l'excès, en saisissant ou des points, ou des ombres.

56. On trouve certains esprits remplis d'admiration pour tout ce qui est antique, certains autres de passion et d'entraînement pour la nouveauté; bien peu sont faits de telle sorte qu'ils puissent garder une mesure, et ne point aller battre en brèche ce que les anciens ont fondé de bon, ou mépriser ce que les modernes apportent de raisonnable à leur tour. Et ce n'est pas sans un grand dommage pour la philosophie et les sciences, que les esprits se font ainsi les partisans plutôt que les juges de l'antiquité et de la nouveauté; ce n'est pas à l'heureuse condition d'un siècle ou d'un autre, chose variable et périssable, qu'il faut demander la vérité, mais à la lumière de l'expérience et de la nature, qui est éternelle. Il faut donc renoncer à ces engouements, et veiller à ce que l'esprit ne reçoive pas d'eux ses convictions.

57. L'étude exclusive de la nature et des corps dans leurs éléments, brise en quelque sorte l'intelligence et la met en pièces; l'étude exclusive de la nature et des corps dans leur composition et leur disposition générale, jette l'esprit dans une admiration qui l'énerve. C'est ce que l'on voit parfaitement en comparant l'école de Leucippe et Démocrite aux autres sectes philosophiques : celle-là se préoccupe tellement des éléments des choses, qu'elle néglige les composés; les autres demeurent tellement en extase devant les composés, qu'elles ne peuvent pénétrer jusqu'aux éléments; il faut donc faire succéder ces études l'une à

l'autre et les cultiver alternativement, pour que l'esprit devienne à la fois pénétrant et étendu, et que l'on puisse éviter les inconvénients que nous avons indiqués, et les idoles qui en proviennent.

58. Voilà les soins qu'il faut prendre pour éloigner et dissiper les idoles de la caverne, qui viennent surtout de la prédominance de certains goûts, de l'observation excessive des différences ou des ressemblances, de l'engouement pour certaines époques, enfin, d'une vue trop étendue ou trop partielle des choses. En général, tout esprit, en étudiant la nature, doit se défier de ses tendances et de ses prédilections, et apporter en tout ce qui les touche une réserve extrême, pour conserver à l'intelligence toute sa sincérité et sa pureté.

59. Les plus dangereuses de toutes les idoles sont celles *du forum*, qui viennent à l'esprit de son alliance avec le langage. Les hommes croient que leur raison commande aux mots; mais les mots exercent souvent à leur tour une influence toute-puissante sur l'intelligence, ce qui rend la philosophie et les sciences sophistiques et oiseuses. Le sens des mots est déterminé selon la portée de l'intelligence vulgaire, et le langage coupe la nature par des lignes que cette intelligence aperçoit le plus facilement. Lorsqu'un esprit plus pénétrant ou une observation plus attentive veut transporter ces lignes pour les mettre mieux en harmonie avec la réalité, le langage y fait obstacle; d'où il arrive que de grandes et solennelles controverses d'hommes très-doctes dégénèrent souvent en disputes de mots; tandis qu'il vaudrait mieux commencer, suivant la prudente habitude des mathématiciens, par

couper court à toute discussion, en définissant rigoureusement les termes. Cependant les définitions pour les choses naturelles et matérielles ne peuvent remédier à ce mal, parce que les définitions se font elles-mêmes avec des mots, et que les mots engendrent les mots ; de telle sorte qu'il est nécessaire de recourir aux faits, à leurs séries et à leurs ordres, comme nous le dirons bientôt, lorsque nous en serons venus à la méthode et aux principes suivant lesquels on doit fonder les notions et les lois générales.

60. Les idoles qui sont imposées à l'intelligence par le langage, sont de deux espèces : ou ce sont des noms de choses qui n'existent point (car de même qu'il y a des choses qui manquent de noms parce qu'on ne les a pas observées, il y a aussi des noms qui manquent de choses et ne nomment que des rêves de notre imagination), ou des noms de choses qui existent, mais confus et mal définis, et reposant sur une vue de la nature beaucoup trop prompte et incomplète. De la première espèce sont les expressions suivantes : *fortune, premier mobile, orbes planétaires, élément du feu*, et autres fictions de cette sorte, dont la racine est dans de fausses et vaines théories. Cette espèce d'idoles est celle que l'on détruit le plus facilement, parce qu'on peut les anéantir en gardant pour les théories un éloignement constant et ferme.

Mais l'autre espèce, formée par une abstraction inhabile et vicieuse, enlace bien plus solidement notre esprit où elle a de profondes racines. Choisissons pour exemple cette expression, l'*humide*, et voyons quel rapport existe entre les divers objets qu'elle si-

gnifie : nous trouverons que cette expression est le signe confus de diverses actions qui n'ont point de rapport véritable et ne peuvent se réduire à une seule. Car nous entendons par là, et ce qui se répand facilement autour d'un autre corps, et ce qui en soi est indéterminé et n'a point de consistance ; et ce qui cède facilement de tous côtés ; et ce qui se divise et se disperse facilement ; et ce qui s'unit et se rassemble facilement ; et ce qui facilement coule et se met en mouvement ; et ce qui adhère facilement à un autre corps et l'humecte ; et ce qui facilement fond et se réduit en liquide, lorsqu'il a pris une forme solide. C'est pourquoi, lorsqu'on en vient à appliquer cette expression, si vous la prenez dans un sens, la flamme est humide ; dans un autre, l'air n'est pas humide, dans un troisième, la menue poussière est humide ; dans un autre encore, le verre est humide ; en sorte que l'on reconnaît facilement que cette notion a été empruntée à l'eau et aux liqueurs communes et vulgaires, précipitamment et sans aucune précaution pour en vérifier la justesse.

Dans les mots, il y a certains degrés d'imperfection et d'erreur. Le genre le moins imparfait de tous est celui des noms qui désignent quelque substance déterminée, surtout parmi les espèces inférieures, et dont l'existence est bien établie (car nous avons de la *craie*, de la *boue*, une bonne notion ; de la *terre*, une mauvaise) ; une classe plus imparfaite est celle des noms d'actions, comme *engendrer*, *corrompre*, *altérer* ; la plus imparfaite de toutes est celle des noms de qualités (à l'exception des objets immédiats de nos

sensations), comme le *grave*, le *doux*, le *léger*, le *dense*, etc. Cependant, parmi toutes ces classes diverses, il est impossible qu'il ne se trouve pas des notions un peu meilleures que les autres, selon l'étendue de l'expérience qui a frappé les sens.

61. Quant aux idoles du théâtre, elles ne sont pas innées en nous, ou introduites furtivement dans l'esprit; mais ce sont les fables des systèmes et les mauvaises méthodes de démonstration qui nous les imposent. Essayer et entreprendre de les réfuter, ce serait ne pas être conséquent à ce que nous avons déjà exposé. Comme nous ne sommes d'accord ni sur les principes, ni sur le mode de démonstration, toute argumentation est impossible. C'est une bonne fortune que de ne rien ôter à la gloire des anciens. Et nous n'attaquons en rien leur mérite, puisque ce n'est ici absolument qu'une question de méthode. Comme dit le proverbe : le boiteux qui est sur le bon chemin, arrive avant le coureur qui n'y est pas. Il est même très-évident que lorsqu'on court hors de la bonne route, plus on est habile et prompt, plus on dévie.

Telle est notre méthode de découvertes scientifiques, qu'elle ne laisse pas beaucoup à la pénétration et à la vigueur des esprits, mais rend toutes les intelligences à peu près égales. Tout de même que, pour tracer une ligne droite ou décrire un cercle parfait, la fermeté de la main et l'exercice jouent un grand rôle, si l'on ne se sert que de la main, mais sont de médiocre ou de nulle importance, si l'on emploie la règle ou le compas : ainsi fait notre méthode. Mais quoiqu'il ne serve de rien de réfuter chaque système en

particulier, il faut cependant dire un mot des sectes en général et de ces sortes de théorie, des signes auxquels on peut les juger et qui les condamnent, et toucher quelque chose des causes d'un si grand insuccès et d'un accord si long et si général dans l'erreur, pour faciliter l'accès à la vérité, et pour que l'esprit humain se purifie plus volontiers et bannisse les idoles.

62. Les idoles du théâtre, ou des systèmes, sont nombreuses, peuvent l'être plus encore, et le seront peut-être un jour; car si pendant beaucoup de siècles les esprits n'avaient pas été absorbés par la religion et la théologie; si les gouvernements, et surtout les monarchies, n'étaient pas ennemis de ces sortes de nouveautés, même de pure spéculation, à tel point que les hommes ne peuvent s'y appliquer qu'à leurs risques et périls, n'en retirant aucun fruit, mais au contraire exposés par là même au mépris et à la haine, on aurait vu naître, sans aucun doute, bien d'autres sectes de philosophie, semblables à celles qui fleurirent autrefois dans la Grèce avec une grande variété. De même que sur les phénomènes de l'espace éthéré on peut élever plusieurs thèmes célestes; de même, et bien plus encore, sur les phénomènes de la philosophie, on peut construire des théories diverses, et les pièces de ce théâtre ont encore ce caractère commun avec celles des poëtes, de présenter les faits dans des narrations mieux ordonnées et plus élégantes que les narrations véridiques de l'histoire, et de les offrir tels qu'on les ferait à plaisir.

En général ces systèmes donnent à la philosophie pour base, ou quelques faits auxquels ils demandent

trop, ou beaucoup de faits auxquels ils demandent trop peu, en sorte que d'un côté comme de l'autre, la philosophie repose sur une base beaucoup trop étroite d'expérience et d'histoire naturelle, et ne conclut que d'après des données légitimement trop restreintes. Les rationalistes s'emparent de diverses expériences les plus vulgaires, qu'ils ne constatent point avec scrupule, et n'examinent pas avec beaucoup de soin, et mettent tout le reste dans la méditation et les évolutions de l'esprit.

Il est une autre espèce de philosophes, qui, versés exclusivement dans un petit nombre d'expériences où leur esprit s'absorbe, osent tirer de là une philosophie entière, ramenant tout de vive force et d'une étrange manière à leur explication favorite.

Il en est une troisième espèce, qui introduisent dans la philosophie la théologie et les traditions, au nom de la foi et de l'autorité; quelques-uns parmi eux ont poussé la folie jusqu'à demander la science aux invocations des esprits et des génies.

Ainsi toutes les fausses philosophies se ramènent à trois classes : la sophistique, l'empirique et la superstitieuse.

63. Un exemple très-manifeste du premier genre, se voit dans Aristote, qui a corrompu la philosophie naturelle par sa dialectique; construit le monde avec ses catégories; attribué à l'âme humaine cette noble substance, une nature exprimée par des termes de seconde intention; tranché la question du *dense* et du *rare*, qui donnent au corps de plus ou moins grandes dimensions en étendue, par la pauvre distinction de

la puissance et de l'acte; donné à chaque corps un mouvement unique et particulier, et affirmé que lorsqu'un corps participe à un second mouvement, c'est du dehors que celui-ci lui vient; et imposé à la nature une infinité d'autres lois arbitraires; toujours plus occupé de mettre dans les réponses un arrangement logique, et de donner à l'esprit quelque chose de positif dans les termes, que de pénétrer dans la réalité; ce dont on est surtout frappé en comparant sa philosophie avec les autres systèmes en honneur chez les Grecs. En effet, les *homéoméries* d'Anaxagore, les *atomes* de Leucippe et Démocrite, le *ciel* et la *terre* de Parménide, la *haine* et l'*amitié* d'Empédocle, la *résolution des corps dans l'élément indifférent du feu, et leur retour à l'état de densité* d'Héraclite, sentent leur philosophie naturelle, et ont un certain goût d'expérience et de réalité; tandis que la physique d'Aristote ne contient, la plupart du temps, rien de plus que les termes de sa dialectique; et c'est encore cette dialectique qu'il a refaite plus tard sous le nom plus solennel de métaphysique, où les termes devaient, selon lui, disparaître entièrement devant la réalité. Et que personne ne se récrie, en songeant que ses livres *sur les animaux*, les *problèmes* et d'autres traités encore, sont pleins de faits. Il avait commencé par établir des principes généraux, sans consulter l'expérience et fonder légitimement sur elle les principes; et, après avoir décrété à sa guise les lois de la nature, il fit de l'expérience l'esclave violentée de son système; de telle sorte, qu'à ce titre, il mérite plus de reproches encore que ses sectateurs modernes (les philo-

sophes scolastiques), qui ont négligé complétement l'expérience.

64. Mais la philosophie empirique a mis au monde des opinions bien plus étranges et monstrueuses que la philosophie sophistique et rationaliste ; parce qu'elle n'avait plus son fondement dans la lumière des notions vulgaires (lumière faible et superficielle, il est vrai, mais en quelque façon universelle et d'une portée fort étendue), mais dans les limites étroites et obscures d'un petit nombre d'expériences. C'est pourquoi une semblable philosophie, aux yeux de ceux qui passent leur vie à faire de ces sortes d'expériences, et qui en ont l'imagination pour ainsi dire infestée, paraît vraisemblable et presque certaine; aux yeux des autres, inadmissible et vaine. Nous en trouvons un exemple remarquable dans les systèmes des chimistes ; mais à l'époque où nous sommes, on n'en trouverait pas ailleurs, si ce n'est peut-être dans la philosophie de Gilbert. Toutefois il n'en est pas moins très-important de se mettre en garde contre de tels systèmes ; car nous prévoyons et augurons déjà que si l'esprit humain, excité par nos conseils, se tourne sérieusement vers l'expérience, en disant adieu aux doctrines sophistiques, alors, par sa précipitation, son entraînement prématuré, et le saut, ou plutôt le vol par où il s'élèvera aux lois générales et aux principes des choses, il y aura pour lui un péril constant de tomber dans ces sortes de systèmes : et nous devons, dès maintenant, aller au-devant de ce danger.

65. Mais la philosophie corrompue par la superstition est envahie par la théologie, voilà le pire de tous

les fléaux, et le plus redoutable pour les systèmes entiers ou pour leurs diverses parties. L'esprit humain n'est pas moins accessible aux impressions de l'imagination qu'à celles des notions vulgaires. La philosophie sophistique est batailleuse, enlace l'esprit dans ses piéges; mais cette autre philosophie, toute gonflée d'imagination, et qui ressemble à la poésie, flatte davantage l'esprit. Il y a en effet, chez l'homme, une certaine ambition d'intelligence, aussi bien que de volonté, surtout chez les esprits élevés. On trouve dans la Grèce des exemples éclatants de ce genre de philosophie, particulièrement dans Pythagore, où la superstition est des plus lourdes et grossières; dans Platon et son école, où elle est à la fois plus relevée et plus dangereuse. On retrouve encore la superstition dans certaines parties des autres philosophies, où se sont introduites les formes abstraites, les causes finales et les causes premières; et où le plus souvent sont omises les causes moyennes, et ainsi du reste. On ne saurait trop se mettre en garde contre un tel péril; car la pire chose au monde, c'est l'apothéose des erreurs, et l'on doit considérer comme le premier fléau de l'esprit, l'autorité sacrée donnée à de vaines fictions. Quelques modernes sont tombés dans ce défaut avec une telle légèreté, qu'ils ont essayé de fonder la philosophie naturelle sur le premier chapitre de *la Genèse*, le *livre de Job*, et autres traités de l'Écriture sainte, interrogeant la mort au milieu de la vie. Il faut d'autant plus réprimer ces folles tentatives, que du mélange impur des choses divines et humaines, il sort non-seulement une philosophie chimérique, mais en-

core une religion hérétique. C'est donc un précepte des plus salutaires, de contenir l'intempérance de son esprit, en ne donnant à la foi que ce qui est matière de foi.

66. Nous venons de parler des mauvaises autorités des philosophies, qui sont fondées ou sur les notions vulgaires, ou sur un petit nombre d'expériences, ou sur la superstition. Mais il faut dire aussi quelques mots de la fausse direction que prend d'ordinaire la contemplation de l'esprit, surtout dans la philosophie naturelle. L'esprit humain prend de fausses idées en voyant ce qui se pratique dans les arts mécaniques où les corps sont le plus souvent transformés par composition et séparation, et s'imagine qu'il se passe quelque chose de semblable dans les opérations de la nature. C'est de là qu'est venue la fiction des éléments et de leur concours pour composer les corps naturels. D'un autre côté, lorsque l'homme contemple le libre jeu de la nature, il rencontre bientôt les espèces des choses, des animaux, des plantes, des minéraux ; et de là, il vient facilement à penser qu'il y a dans la nature des formes primordiales des choses, qu'elle s'efforce de réaliser dans ses œuvres ; et que la variété des individus vient des obstacles que rencontre la nature dans son travail, de ses aberrations, ou du conflit des diverses espèces et d'une sorte de fusion des unes dans les autres. La première idée nous a valu les qualités premières élémentaires ; la seconde, les propriétés occultes et les vertus spécifiques ; l'une et l'autre reviennent à un ordre de vaines spéculations, où l'esprit se repose, croyant juger d'un seul trait les choses, et qui

le détournent des connaissances solides. Mais les médecins s'appliquent avec bien plus de fruit aux qualités secondes des choses et aux opérations dérivées, comme *attirer, repousser, amoindrir, épaissir, dilater, resserrer, résoudre, hâter*, et autres semblables; et s'ils ne corrompaient par ces deux notions générales des qualités élémentaires et des vertus spécifiques, toutes celles-ci qui sont bien faites, en ramenant les qualités secondes aux qualités premières et à leurs mélanges subtils et incommensurables, ou en négligeant de les poursuivre jusqu'aux qualités tierces et quatrièmes, mais en brisant mal à propos la contemplation, ils tireraient, certes, de leurs idées, un parti bien meilleur encore. Et ce n'est pas seulement dans les opérations des substances médicinales qu'il faut chercher de telles vertus; toutes les opérations des corps naturels doivent en offrir, sinon d'identiques, au moins de semblables.

Mais un inconvénient bien plus grand encore, vient de ce que l'on contemple et recherche les principes passifs des choses, desquels sortent les faits, et non les principes actifs par lesquels les faits s'accomplissent. Les premiers, en effet, sont bons pour les discours; les seconds, pour les opérations. Ces distinctions vulgaires du mouvement reçues dans la philosophie naturelle, en *génération, corruption, augmentation, diminution, altération* et *transport*, ne sont d'aucune utilité. Car voici tout ce qu'elles signifient : si un corps, sans éprouver d'autre altération, change de lieu, c'est là un transport; si, conservant son lieu et son espèce, il change de qualité, c'est une alté-

ration ; si, de ce changement, il résulte que la masse et la quantité du corps ne soit plus la même, c'est un mouvement d'augmentation ou de diminution ; s'il est changé au point de perdre son espèce et sa substance pour en prendre une autre, c'est une génération et une corruption. Mais ce sont là des considérations tout à fait vulgaires et qui ne pénètrent nullement dans la nature ; ce sont les mesures et les périodes seulement, non pas les espèces du mouvement. Elles nous font bien entendre *le jusqu'où,* mais non *le comment* ni *de quelle source.* Elles ne nous disent rien des attractions secrètes ou du mouvement insensible des parties ; mais lorsque le mouvement présente aux sens, d'une façon grossière, le corps dans des conditions autres qu'auparavant, c'est là qu'elles vont établir leur division. Lorsque les philosophes veulent parler des causes des mouvements, et les diviser d'après leurs causes, ils présentent, avec une négligence extrême, pour toute distinction, celle du mouvement naturel et violent ; distinction tout à fait vulgaire, car le mouvement violent n'est en réalité qu'un mouvement naturel, par lequel un agent extérieur met, par son opération, un corps dans un autre état qu'auparavant.

Mais, négligeant ces distinctions, si l'on observe, par exemple, qu'il y a dans les corps un principe d'attraction mutuelle, en telle façon qu'ils ne souffrent point que la continuité de la nature soit rompue et déchirée, et que le vide s'y produise ; ou si l'on dit qu'il y a dans les corps une tendance à recouvrer leurs dimension et étendue naturelles, en sorte que si on

les comprime ou on les étend en deçà ou au delà, sur-le-champ ils s'efforceront de rentrer dans leur première sphère, et de reprendre leur primitive extension; ou si l'on dit qu'il y a dans les corps une tendance à s'agréger aux masses de nature semblable, les corps denses tendant vers l'orbe de la terre, les corps légers et rares vers l'orbe céleste; ces distinctions et d'autres semblables seront les véritables genres physiques des mouvements. Les autres au contraire sont purement logiques et scolastiques, comme cette comparaison entre les deux espèces le prouve manifestement.

Ce n'est pas aussi un moindre inconvénient que de ne s'occuper, dans les philosophies, qu'à rechercher et déterminer les premiers principes, et en quelque façon les extrémités les plus reculées de la nature; tandis que toute l'utilité et les ressources, pour les opérations, consistent dans la connaissance des causes intermédiaires. Il résulte de ce défaut, que les hommes ne cessent d'abstraire la nature, jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à la matière *potentielle* et informe; et d'un autre côté ne cessent de la couper jusqu'à ce qu'ils rencontrent l'atome; et quand bien même ces résultats seraient vrais, ils ne pourraient servir beaucoup à augmenter les richesses de l'homme.

67. Il faut aussi mettre l'esprit en garde contre les excès des philosophies, en ce qui touche le fondement de la certitude et les règles du doute, car de tels excès semblent consolider et en quelque façon perpétuer les idoles, en rendant contre elles toute agression impossible.

Il y a un double excès : l'un, de ceux qui prononcent facilement et rendent les sciences dogmatiques et magistrales ; l'autre, de ceux qui ont introduit l'*acatalepsie* et un examen indéfini et sans terme. Le premier abaisse l'intelligence, le second l'énerve. Car, la philosophie d'Aristote, après avoir, à la façon des Ottomans qui égorgent leurs frères, anéanti par d'impitoyables réfutations toutes les autres philosophies, établit des dogmes sur toutes choses, et posa ensuite arbitrairement des questions qui reçurent leurs réponses, pour que tout fût certain et déterminé ; usage qui, depuis, s'est toujours conservé dans cette école.

L'école de Platon, de son côté, a introduit l'*acatalepsie*, d'abord en se jouant et par ironie, en haine des anciens sophistes, Protagoras, Hippias et les autres, qui ne craignaient rien tant que de paraître douter de quelque chose. Mais la nouvelle académie a fait de l'*acatalepsie* un dogme, et s'y est tenue comme à la vraie méthode ; avec plus de raison sans doute que ceux qui se donnaient la licence de prononcer sur tout ; car les académiciens disaient qu'ils ne faisaient pas de l'examen une chose dérisoire, comme Pyrrhon et les sceptiques, mais qu'ils savaient bien ce qu'il faut suivre comme probable, quoiqu'ils ne pussent rien regarder comme vrai. Cependant, lorsque l'esprit humain a désespéré une seule fois de découvrir la vérité, tout languit dès lors, et les hommes se laissent plus volontiers entraîner à de douces et aimables discussions, et à parcourir en pensée la nature qu'ils effleurent, qu'ils ne se maintiennent dans les rudes labeurs de la véritable méthode. Mais, comme nous l'avons

dit dès le principe, et ce à quoi nous travaillons sans cesse, il ne faut pas ôter aux sens et à l'esprit de l'homme, si faibles par eux-mêmes, leur autorité naturelle, mais leur fournir des secours.

68. Nous avons parlé de chacune des espèces d'idoles et de leur vain éclat ; il faut, par une résolution ferme et solennelle, les proscrire toutes, en délivrer et en purger définitivement l'esprit humain, de telle sorte qu'il n'y ait point d'autre accès au royaume de l'homme, qui est fondé sur les sciences, qu'il n'y en a au royaume des cieux, *dans lequel il n'est donné à personne d'entrer, si ce n'est sous la figure d'un enfant.*

69. Mais les mauvaises démonstrations sont comme les soutiens et les défenseurs des idoles, et celles que nous possédons dans les dialectiques, n'ont guère d'autre effet que de soumettre complétement le monde aux pensées de l'homme, et les pensées aux mots. Mais, par une secrète puissance, les démonstrations sont la philosophie et la science elles-mêmes. Telles elles sont, bien ou mal établies, telles naissent en conséquence les philosophies et toutes les théories. Celles dont nous nous servons maintenant dans tout le travail par lequel nous tirons de l'expérience et des faits des conclusions, sont vicieuses et insuffisantes. Ce travail se compose de quatre parties, et offre tout autant d'imperfections. Premièrement, les impressions des sens elles-mêmes sont vicieuses, car les sens errent et font défaut. Il est nécessaire de rectifier leurs errements, et de suppléer leur défaut. Deuxièmement, les notions sont mal tirées des impressions des sens,

elles sont mal définies et confuses, tandis qu'il faut les bien déterminer et définir. Troisièmement, c'est une mauvaise induction que celle qui tire les principes des sciences d'une simple énumération, sans faire les exclusions et les solutions, ou les séparations de nature, nécessaires. Enfin, cette méthode de découverte et de démonstration, qui commence par établir les principes les plus généraux, pour leur soumettre ensuite et leur conformer les lois secondaires, est la mère de toutes les erreurs et le fléau des sciences. Mais nous parlerons avec plus de détails de tout ce que nous ne faisons que toucher en passant, lorsqu'après avoir achevé de purger et purifier l'esprit humain, nous exposerons la véritable méthode pour interpréter la nature.

70. La meilleure démonstration est, sans comparaison, l'expérience, pourvu qu'elle s'en tienne strictement aux observations mêmes. Car si l'on étend une observation à d'autres faits que l'on croit semblables, à moins d'employer ici beaucoup de prudence et d'ordre, on se trompe nécessairement. D'ailleurs, le mode actuel d'expérience est aveugle et insensé. Les hommes, errant au hasard, sans route certaine, ne prenant conseil que des circonstances fortuites, rencontrent successivement une foule de faits, sans que leur esprit profite beaucoup; parfois ils sont enchantés, parfois troublés et perdus; et ils trouvent toujours à chercher plus loin. Presque toujours on fait les expériences avec légèreté et comme si l'on se jouait; on varie un peu les observations déjà recueillies, et si tout ne vient pas à souhait, on méprise l'expérience

et l'on renonce à ses tentatives. Ceux qui s'appliquent aux expériences plus sérieusement, avec plus de constance et de labeur, consument tous leurs efforts dans un ordre unique d'observations, comme Gilbert, pour l'aimant, les chimistes, pour l'or. Agir ainsi, c'est être à la fois très-inexpérimenté et très-court de vue. Car personne ne recherche avec succès la nature de la chose dans la chose elle-même ; mais les recherches doivent s'étendre à des objets plus généraux.

Ceux qui parviennent à fonder une certaine science et des dogmes sur leurs expériences, se hâtent d'arriver, par un zèle intempestif et prématuré, à la pratique : non-seulement pour l'utilité et le profit qu'ils tirent de cette pratique, mais pour saisir, dans une opération nouvelle, un gage certain de l'utilité de leurs autres recherches ; et aussi pour se pouvoir vanter aux yeux des hommes, et leur donner une meilleure idée du sujet favori de leurs occupations. Il arrive par là que, semblables à Atalante, ils s'écartent de leur route pour cueillir la pomme d'or, et que cependant ils interrompent leur course et laissent échapper la victoire de leurs mains. Mais dans la véritable carrière de l'expérience, et dans l'ordre suivant lequel on doit en tirer des opérations nouvelles, il faut prendre pour modèles l'ordre et la prudence divine. Dieu, le premier jour, créa seulement la lumière, et consacra à cette œuvre un jour entier, pendant lequel il ne fit aucun ouvrage matériel. Pareillement, en toute recherche, il faut d'abord découvrir les causes et les principes véritables, chercher des expériences lumineuses, et non point fructueuses. Les lois générales, bien découvertes et bien établies,

ne fournissent pas une opération isolée, mais une pratique abondante, et entraînent après elles les œuvres par troupes. Mais nous parlerons plus tard des voies de l'expérience, qui ne sont pas moins obstruées et empêchées que celle du jugement; dans ce moment, nous n'avons entendu parler que de l'expérience vulgaire, comme d'un mauvais mode de démonstration. L'ordre des choses demande que nous disions maintenant quelques mots des signes (mentionnés ci-devant) auxquels on reconnaît que les philosophies et les systèmes en usage ne valent rien, et des causes d'un fait au premier abord si merveilleux et incroyable. La connaissance des signes dispose l'esprit à reconnaître la vérité, et l'explication des causes détruit le miracle apparent; et ce sont là deux raisons bien puissantes pour faciliter et rendre plus douces la proscription des idoles et leur expulsion de l'esprit humain.

71. Les sciences que nous avons nous viennent presque entièrement des Grecs. Ce que les Romains, les Arabes et les modernes y ont ajouté n'est ni considérable, ni de grande importance; et quelle que soit la valeur de ces additions, elles n'en ont pas moins pour base les inventions des Grecs. Mais la sagesse des Grecs était toute d'enseignement, et se nourrissait dans les discussions; ce qui est le genre de philosophie le plus opposé à la recherche de la vérité. C'est pourquoi ce nom de sophistes que ceux qui voulurent être considérés comme des philosophes, rejetèrent par mépris sur les anciens rhéteurs, Gorgias, Protagoras, Hippias, Polus, convient à la famille entière, Platon, Aristote, Zénon, Épicure, Théophraste, et à leurs successeurs,

Chrysippe, Carnéade et les autres. La seule différence entre eux, c'èst que les premiers couraient le monde et faisaient en quelque sorte le commerce, parcourant les diverses cités, étalant leur sagesse et demandant un salaire; les autres, au contraire, avec plus de solennité et de générosité, demeuraient à poste fixe, ouvraient des écoles, et enseignaient gratuitement leur philosophie. Mais les uns comme les autres, quoique différant sous les autres rapports, étaient des professeurs, faisaient de la philosophie un sujet de discussions, créaient et défendaient des sectes et des hérésies philosophiques, de façon à ce que l'on pût adresser à toutes leurs doctrines l'épigramme assez juste de Denys sur Platon : « Ce sont là des discours de vieillards oisifs à des jeunes gens sans expérience. » Mais les premiers philosophes de la Grèce, Empédocle, Anaxagore, Leucippe, Démocrite, Parménide, Héraclite, Xénophane, Philolaüs et les autres (nous omettons Pythagore, comme livré à la superstition), n'ont pas, à ce que nous sachions, ouvert d'écoles ; mais ils s'appliquaient à la recherche de la vérité avec moins de bruit, avec plus de sévérité et de simplicité, c'est-à-dire avec moins d'affectation et d'ostentation. C'est pourquoi ils y réussirent mieux, à notre avis; mais à la suite des temps, leur œuvre fut détruite par ces œuvres plus légères qui répondent mieux à la portée du vulgaire et plaisent davantage à ses goûts; le temps, comme un fleuve, entraînant jusqu'à nous dans son cours tout ce qui est léger et gonflé, et submergeant tout ce qui est de consistance et solide. Et cependant ces esprits solides ont eux-mêmes payé leur

tribut au défaut de leur pays; eux aussi étaient sollicités par l'ambition et la vanité de faire secte et de recueillir les honneurs de la célébrité. Il faut désespérer de la recherche de la vérité, lorsqu'elle se laisse aller à de telles misères; il ne faut non plus jamais oublier ce jugement, ou plutôt cette prophétie d'un prêtre égyptien sur les Grecs : « Ils seront toujours des enfants qui n'auront jamais ni l'antiquité de la science, ni la science de l'antiquité. » Et certainement ils ont bien le propre des enfants, toujours prêts à bavarder, et incapables d'engendrer; car leur science est toute dans les mots, et stérile d'œuvres. C'est pourquoi l'origine de notre philosophie, et le caractère du peuple d'où elle est sortie, ne sont pas de bons signes en sa faveur.

72. Le temps et l'âge où cette philosophie est née, ne sont pas de meilleurs signes pour elle que la nature du pays et du peuple qui l'ont produite. A cette époque on n'avait qu'une connaissance fort restreinte et superficielle des temps et du monde, ce qui est d'un extrême inconvénient, surtout pour ceux qui mettent tout dans l'expérience. Une histoire qui remontait à peine à mille années, et qui ne méritait pas le nom d'histoire; des fables et de vagues traditions d'antiquité, voilà tout ce qu'ils avaient. Ils ne connaissaient qu'une très-petite partie des pays et des régions du monde; ils appelaient tous les peuples du nord indistinctement Scythes, tous ceux de l'occident Celtes; ne connaissant rien en Afrique au delà des frontières de l'Éthiopie les plus rapprochées; en Asie, au delà du Gange; encore bien moins les provinces du nou-

veau monde, pas même par ouï-dire, et moins encore par quelque bruit certain et qui eût de la consistance; déclaraient inhabitables beaucoup de climats et de zones, où vivent et respirent une infinité de peuples. On vantait alors comme quelque chose de très-remarquable les voyages de Démocrite, Platon, Pythagore, qui certainement ne s'étendaient pas loin et méritent plutôt le nom de promenades. De nos jours, au contraire, la plus grande partie du nouveau monde et toutes les régions extrêmes de l'ancien sont connues; et le nombre des observations s'est accru dans une proportion infinie. C'est pourquoi, si l'on veut, à la façon des astrologues, chercher des signes dans les temps de leur naissance, on ne trouvera rien de bien favorable pour ces philosophies.

73. Il n'y a pas de signe plus certain et plus considérable que celui que l'on demande aux résultats. Les inventions utiles sont comme des garants et des cautions de la vérité des philosophies. Eh bien! de toutes ces philosophies grecques et des sciences spéciales qui en sont les corollaires, pourrait-on montrer que soit venue, pendant tant de siècles, une seule expérience qui ait concouru à améliorer et à soulager la condition humaine, et que l'on puisse rapporter certainement aux spéculations et aux dogmes de la philosophie? Celse avoue avec ingénuité et sagesse que l'on fit d'abord des expériences en médecine, et que les hommes élevèrent ensuite des systèmes sur ces expériences, en recherchèrent et en assignèrent les causes, et que les choses ne se passèrent point dans un ordre inverse, l'esprit débutant par la philosophie

et la connaissance des causes, tirant de là et créant des expériences. C'est pourquoi il ne faut pas s'étonner que les Égyptiens, qui attribuaient la divinité aux inventeurs des arts, aient consacré plus d'animaux que d'hommes; car les animaux, par leur instinct naturel, ont fait beaucoup de découvertes; tandis que les hommes, de leurs discours et de leurs conclusions rationnelles, en ont tiré peu ou point.

Les chimistes ont obtenu quelques résultats, mais ils les doivent plutôt à des circonstances fortuites, et aux transformations des expériences, comme les mécaniciens, qu'à un art déterminé et une théorie régulièrement appliquée; car la théorie qu'ils ont imaginée est plutôt faite pour troubler l'expérience que pour la seconder. Ceux qui s'occupent de magie naturelle, comme on la nomme, ont fait aussi quelques découvertes, mais de médiocre importance, et qui ressemblent un peu à des impostures. Ainsi donc, de même que c'est un précepte en religion de prouver sa foi par des œuvres; dans la philosophie, à laquelle ce précepte s'applique parfaitement, il faut juger la doctrine par ses fruits, et déclarer vaine celle qui est stérile; et cela à plus forte raison encore, si, au lieu des fruits de la vigne et de l'olivier, la philosophie produit les ronces et les épines des discussions et des querelles.

74. Il faut aussi demander des signes aux progrès des philosophies et des sciences. Car tout ce qui a des fondements dans la nature croît et se développe; tout ce qui n'est fondé que sur l'opinion, a des variations, mais non pas de croissance. C'est pourquoi, si toutes

ces doctrines, qui ressemblent à des plantes déracinées, avaient au contraire pris leurs racines et puisé leur séve dans la nature, elles n'auraient pas présenté le spectacle qu'elles offrent depuis tantôt deux mille ans, que les sciences, arrêtées dans leur marche, en demeurent à peu près au même point, et n'ont fait aucun progrès mémorable, à telle enseigne qu'elles ont surtout fleuri avec leurs premiers fondateurs, et n'ont fait que décliner depuis lors. Dans les arts mécaniques qui ont pour fondement la nature et la lumière de l'expérience, nous voyons arriver tout le contraire; ces arts, tant qu'ils répondent aux goûts des hommes animés d'un certain souffle, croissent et fleurissent sans cesse, grossiers d'abord, habiles ensuite, délicats enfin, mais toujours en progrès.

75. Il est encore un autre signe à recueillir, si toutefois le nom de signe convient à ce que l'on doit plutôt regarder comme un témoignage, et même comme le plus solide de tous les témoignages : nous voulons dire le propre aveu des auteurs, que l'on suit universellement aujourd'hui. Car ces mêmes hommes qui prononcent avec tant d'assurance sur la nature des choses, lorsque par intervalles ils rentrent en eux-mêmes, s'échappent en plaintes sur la subtilité de la nature, l'obscurité des faits et l'infirmité de l'esprit humain. Si ces plaintes étaient au moins sincères, elles pourraient détourner ceux qui sont plus timides d'entreprendre de nouvelles recherches, et exciter à de nouveaux progrès les esprits plus entreprenants et plus audacieux. Mais pour eux ce n'est pas assez de faire ces aveux de leur impuissance; tout ce qu'ils n'ont

point connu ou entrepris, eux ou leurs maîtres, ils le rejettent hors des limites du possible, le déclarent, comme autorisés de règles infaillibles, impossible à connaître ou à faire, s'armant avec un orgueil et une jalousie extrêmes, de la faiblesse de leurs découvertes pour calomnier la nature et désespérer tous les esprits. C'est ainsi que se forma la nouvelle Académie qui professa l'*acatalepsie*, et condamna l'esprit humain à des ténèbres éternelles. Ainsi s'accrédita l'opinion que les formes des choses ou leurs vraies différences, qui sont en réalité les lois de l'acte pur, ne peuvent être découvertes, et dépassent la portée de l'homme. De là cette opinion dans la philosophie pratique, que la chaleur du soleil et celle du feu diffèrent du tout au tout, afin sans doute que les hommes ne pensent pas qu'ils pourraient, par le secours du feu, produire et créer quelque chose de semblable à ce qui se passe dans la nature; et celle-ci, que la composition seulement est l'œuvre de l'homme, la combinaison l'œuvre exclusive de la nature; afin sans doute que les hommes n'espèrent point engendrer par art les corps naturels ou les transformer. Nous espérons donc qu'à ce signe les hommes se laisseront facilement persuader de ne point commettre leurs fortunes et leurs labeurs avec des systèmes, non-seulement désespérés, mais encore voués au désespoir.

76. Un signe qu'il ne faut pas omettre non plus, c'est la discorde extrême qui a régné naguère entre les philosophes et la multiplicité des écoles elles-mêmes, ce qui prouve suffisamment que l'esprit n'avait pas une route bien sûre pour s'élever de l'expérience aux

lois, puisqu'une matière unique de philosophie (à savoir, la nature elle-même), fut tournée et exploitée de tant de manières diverses, aussi arbitraires qu'erronées. Et quoique de notre temps les dissentiments et les variétés de dogmes soient en général éteints, en ce qui touche les premiers principes et le corps même de la philosophie, cependant il reste, sur des points particuliers de doctrine, une multitude innombrable de questions et de controverses; d'où l'on peut facilement juger qu'il n'y a rien de certain ni de juste dans les philosophies elles-mêmes et dans les modes de démonstrations.

77. Quant à l'idée généralement répandue, que la philosophie d'Aristote a rallié les esprits à elle, puisqu'après son apparition les systèmes antérieurs disparurent, et que, depuis lors, on n'en vit naître aucun qui lui fût préférable; de telle sorte qu'elle semble si bien et si solidement établie, qu'elle ait conquis à la fois le passé et l'avenir : d'abord, en ce qui touche la disparition des anciens systèmes, après la publication des ouvrages d'Aristote, l'opinion est fausse; les livres des anciens philosophes demeurèrent longtemps après jusqu'à l'époque de Cicéron, et pendant les siècles suivants; mais dans la suite des temps, lorsque l'empire romain fut inondé de barbares, et que la science humaine y fut comme submergée, alors seulement les philosophies d'Aristote et de Platon, comme des tablettes de matière plus légère, furent sauvées sur les flots des âges. En ce qui touche le consentement donné à cette doctrine, à y regarder de bien près, l'opinion commune est encore une erreur. Le véritable consen-

tement est celui qui vient de l'accord des jugements portés avec liberté et après examen. Mais la grande majorité de ceux qui ont donné les mains à la philosophie d'Aristote, s'y sont engagés par préjugés et sur la foi d'autrui; ils ont suivi et ont fait nombre plutôt qu'ils n'ont consenti. Que si c'eût été là un consentement véritable et général, tant s'en faudrait qu'il fallût le tenir pour une solide et légitime autorité, qu'on devrait bien plutôt en tirer une forte présomption pour le parti opposé. Le pire augure est celui que donne le consentement général dans les matières intellectuelles, à l'exception cependant des affaires divines et politiques, où le nombre des suffrages fait loi. Rien ne plaît à la multitude que ce qui frappe l'imagination ou asservit l'esprit aux notions vulgaires, comme nous l'avons dit plus haut. On peut très-bien emprunter à la morale, pour l'appliquer à la philosophie, ce mot de Phocion : « Les hommes doivent s'examiner sur-le-champ pour savoir en quoi ils ont failli ou péché, lorsque la multitude les approuve et les applaudit. » Il n'y a pas de signe plus défavorable que celui-là. Ainsi donc nous avons montré que tous les signes que l'on peut recueillir sur la vérité et la justesse des philosophies et des sciences actuellement en honneur, soit dans leurs origines, soit dans leurs résultats, soit dans leurs progrès, soit dans les aveux de leurs auteurs, soit dans les suffrages qui leur sont acquis, sont tous pour elles d'un mauvais augure.

78. Il faut en venir maintenant aux causes mêmes des erreurs, et de leur longue domination sur les esprits; ces causes sont si nombreuses et si fortes,

qu'on ne s'étonnera plus que les vérités proposées par nous aujourd'hui aient échappé jusqu'ici à l'intelligence humaine, et que l'on admirera plutôt qu'elles soient entrées enfin dans la tête d'un mortel, et se soient offertes à sa pensée ; ce qui, selon nous, est plutôt du bonheur que le fait de l'excellence même de l'esprit, et doit être considéré comme le fruit du temps, bien plus que comme le fruit du talent d'un homme.

D'abord, ce grand nombre de siècles doit être, dès qu'on y réfléchit, singulièrement réduit: car de ces vingt-cinq siècles qui renferment à peu près toute l'histoire et les travaux de l'esprit humain, à peine peut-on en distinguer six où fleurirent les sciences, et où elles trouvèrent les temps favorables à leurs progrès. Les âges, comme les contrées, ont leurs déserts et leurs landes. On ne peut compter que trois révolutions et trois périodes dans l'histoire des sciences : la première, chez les Grecs; la seconde, chez les Romains ; et la dernière chez nous, nations occidentales de l'Europe; et chacune d'elles embrasse à peine deux siècles. Dans le moyen âge, la moisson des sciences ne fut ni abondante ni belle. Il n'y a aucun motif pour faire mention des Arabes ou des scolastiques, qui pendant cette époque chargèrent les sciences de nombreux traités, sans en augmenter le poids. Ainsi donc, la première cause d'un si mince progrès dans les sciences, doit être légitimement rapportée aux limites étroites des temps qui furent favorables à leur culture.

79. En second lieu se présente une cause qui cer-

tainement a entre toutes une gravité extrême, à savoir, que pendant ces époques mêmes où fleurirent avec plus ou moins d'éclat les intelligences et les lettres, la philosophie naturelle ait toujours occupé le moindre rang parmi les occupations des hommes. Et cependant on doit la regarder comme la mère commune de toutes les sciences. Tous les arts et les sciences, arrachés de cette souche commune, peuvent être raffinés et recevoir quelques applications utiles; mais ils ne prennent aucune croissance. Cependant il est manifeste qu'après l'établissement et le développement de la religion chrétienne, l'immense majorité des esprits éminents se tourna vers la théologie, que cette étude obtint dès lors les plus magnifiques encouragements et les secours les plus abondants, et qu'elle remplit presque seule cette troisième période de l'histoire intellectuelle dans l'Europe occidentale; d'autant plus qu'à peu près à la même époque, les lettres commencèrent à fleurir, et les controverses religieuses à se produire en foule. Dans l'âge précédent, pendant la seconde période, ou l'époque romaine, les méditations et l'effort des philosophes se portèrent entièrement sur la philosophie morale, qui était la théologie des païens; les plus grands esprits de ces temps se livrèrent presque tous aux affaires de l'État, à cause de la grandeur de l'empire romain, qui réclamait les soins d'un grand nombre d'hommes. Quant à l'époque où la philosophie naturelle parut en grand honneur chez les Grecs, elle fut très-éphémère; car, dans les premiers temps, les sept sages, comme on les nommait, s'appliquèrent tous, à l'exception de

Thalès, à la morale et aux affaires civiles; et dans les derniers, après que Socrate eut ramené la philosophie du ciel sur la terre, la philosophie morale prit encore un plus grand crédit, et détourna les esprits des études naturelles.

Mais cette période elle-même, où les recherches naturelles furent en honneur, fut corrompue par les contradictions et par la manie des systèmes, qui la rendirent vaine. Ainsi, puisque pendant ces trois périodes la philosophie naturelle fut on ne peut plus négligée ou empêchée, il n'est point étonnant que les hommes, occupés à toute autre chose, n'y aient pas fait de progrès.

80. Ajoutez à cela, que parmi les hommes mêmes qui ont cultivé la philosophie naturelle, il ne s'en est presque jamais rencontré, surtout dans ces derniers temps, qui y aient apporté un esprit net et dégagé de vues ultérieures; à moins qu'on ne cite par hasard quelque moine dans sa cellule, ou quelque noble dans son manoir; mais, en général, la philosophie naturelle servit de passage et comme de pont à d'autres objets.

Et ainsi cette mère commune de toutes les sciences fut réduite, avec une indignité étrange, aux fonctions d'une servante, pour aider les opérations de la médecine ou des mathématiques, et pour donner aux esprits des jeunes gens qui n'ont pas encore de maturité, une préparation, et comme une première teinture qui les rendît propres à aborder plus tard d'autres études avec plus de facilité et de succès. Que cependant personne n'espère un grand progrès dans les sciences (surtout dans leur partie pratique), tant que la phi-

losophie naturelle ne se répandra point dans les sciences particulières, et que les sciences particulières à leur tour ne se ramèneront point à la philosophie naturelle. C'est cette cause qui explique pourquoi l'astronomie, l'optique, la musique, la plupart des arts mécaniques, la médecine elle-même, et ce qui paraîtra plus étonnant, la philosophie morale et civile, ainsi que les sciences logiques, n'ont presque aucune profondeur, et sont toutes répandues sur la superficie et les variétés apparentes de la nature; car ces sciences particulières, après qu'on eut établi leur division, et constitué chacune d'elles, ne furent plus nourries par la philosophie naturelle, qui seule, en remontant aux sources et à l'intelligence véritable des mouvements, des rayons, des sons, de la contexture et de la constitution intime des corps, des affections et des perceptions intellectuelles, eût pu leur donner de nouvelles forces et un accroissement solide. Il n'y a donc rien d'étonnant que les sciences ne profitent pas, quand elles sont séparées de leurs racines.

81. Nous rencontrons encore une autre cause importante et puissante du peu d'avancement des sciences. La voici : c'est qu'il est impossible de bien s'avancer dans une carrière, lorsque le but n'est pas bien fixé et déterminé. Il n'est pour les sciences d'autre but véritable et légitime, que de doter la vie humaine de découvertes et de ressources nouvelles. Mais le plus grand nombre n'entend pas les choses ainsi, et n'a pour règle que l'amour du lucre et le pédantisme; à moins qu'il ne se rencontre parfois un artisan d'un génie entreprenant et amoureux de la gloire, qui

poursuive quelque découverte ; ce qui, d'ordinaire, ne se peut faire sans un grand sacrifice de ses propres deniers. Mais, le plus souvent, tant s'en faut que les hommes se proposent d'augmenter le nombre des connaissances et des inventions, qu'ils ne prennent, au contraire, dans le nombre actuel que ce dont ils ont besoin pour professer, pour gagner de l'argent ou de la réputation, ou pour faire tout autre profit de ce genre. Si, parmi une si grande multitude d'esprits, on en rencontre quelqu'un qui cultive avec sincérité la science pour elle-même, on trouvera qu'il se met plus en peine de connaître les différentes doctrines et les systèmes, que de rechercher la vérité suivant les règles rigoureuses de la vraie méthode. Et encore, si l'on rencontre quelque esprit qui poursuit plus opiniâtrément la vérité, on verra que la vérité qu'il recherche est celle qui puisse satisfaire son intelligence et sa pensée, en lui rendant compte de tous les faits qui sont déjà connus, et non pas celle qui donne pour gage d'elle-même de nouvelles découvertes et montre sa lumière dans de nouvelles lois générales. Ainsi donc, si personne n'a encore bien déterminé le but des sciences, il n'est pas étonnant que tous se soient trompés dans les recherches subordonnées à ce but.

82. La fin dernière et le but des sciences ont donc été mal établis par les hommes ; mais quand même ils eussent été bien établis, la méthode employée était erronée et impraticable. Et lorsqu'on y réfléchit, on est frappé de stupeur, en voyant que personne n'ait pris à cœur et ne se soit même occupé d'ouvrir à l'es-

prit humain une route sûre, partant de l'observation et d'une expérience réglée et bien fondée; mais que tout ait été abandonné aux ténèbres de la tradition, aux tourbillons de l'argumentation, aux flots incertains du hasard et d'une expérience sans règle et sans suite. Que l'on examine avec impartialité et application quelle est la méthode que les hommes ont employée d'ordinaire dans leurs recherches et leurs découvertes, et l'on remarquera d'abord un mode de découverte bien simple et bien dépourvu d'art, qui est très-familier à tous les esprits. Ce mode consiste, lorsque l'on entreprend une recherche, à s'enquérir d'abord de tout ce que les autres ont dit sur le sujet, à y joindre ensuite ses propres méditations, en agitant et tourmentant beaucoup son esprit, et l'invoquant en quelque sorte pour qu'il nous rende des oracles; procédé qui est tout à fait sans valeur, et a pour unique fondement les opinions.

Tel autre emploie, pour faire ses découvertes, la dialectique, dont le nom seul a quelque rapport avec la méthode qu'il s'agit de mettre en œuvre. En effet, l'invention, où aboutit la dialectique, n'est pas celle des principes et des lois générales d'où l'on peut tirer les arts, mais celle des principes qui sont conformes à l'esprit des arts existants. Quant aux esprits plus curieux et importuns, qui se créent une tâche plus difficile et interrogent la dialectique sur la valeur même des principes et des axiomes dont ils lui demandent la preuve, elle les renvoie, par une réponse bien connue, à la foi et comme au respect religieux qu'il faut accorder à chacun des arts dans sa sphère. Reste l'obser-

vation pure des faits que l'on nomme *rencontres*, lorsqu'ils se présentent d'eux-mêmes, et *expériences*, lorsqu'on les a cherchés. Ce genre d'expérience n'est autre chose qu'un faisceau rompu, comme on dit, et que ces tâtonnements par lesquels un homme cherche dans l'obscurité à trouver son chemin, tandis qu'il serait beaucoup plus facile et plus prudent pour lui d'attendre le jour, ou d'allumer un flambeau et de poursuivre ensuite sa route à la lumière. La véritable méthode expérimentale, au contraire, allume d'abord le flambeau, ensuite à la lumière du flambeau elle montre la route, en commençant par une expérience bien réglée et approfondie, qui ne sort point de ses limites, et où nè se glisse point l'erreur, en tirant de cette expérience des lois générales, et réciproquement de ces lois générales bien établies, des expériences nouvelles; car le Verbe de Dieu n'a point opéré dans l'univers sans ordre et sans mesure. Que les hommes cessent donc de s'étonner qu'ils n'aient point fourni la carrière des sciences, puisqu'ils ont dévié de la vraie route, négligeant et abandonnant entièrement l'expérience, ou s'y embarrassant comme dans un labyrinthe, et y tournant sans cesse sur eux-mêmes, tandis que la vraie méthode conduit l'esprit par une route certaine, à travers les forêts de l'expérience, aux champs ouverts et éclairés des principes.

83. Ce mal a été singulièrement développé par une opinion ou un préjugé fort ancien, mais plein d'arrogance et de péril, qui consiste en ce que la majesté de l'esprit humain est abaissée, s'il se renferme longtemps dans l'expérience et l'étude des faits que les

sens perçoivent dans le monde matériel; en ce que surtout ces faits ne se découvrent qu'avec labeur, n'offrent à l'esprit qu'un vil sujet de méditation, sont très-difficiles à exprimer, ne servent qu'aux métiers qu'on dédaigne, se présentent en nombre infini, et donnent peu de prise à l'intelligence par leur subtilité naturelle. Tout revient donc à ce point, que jusqu'ici la vraie route a non-seulement été abandonnée, mais encore interdite et fermée ; l'expérience méprisée, ou pour le moins mal dirigée, quand elle ne fut pas négligée complétement.

84. Ce qui arrêta encore le progrès des sciences, c'est que les hommes furent retenus, comme fascinés, par leur respect aveugle pour l'antiquité, par l'autorité de ceux que l'on regarda comme de grands philosophes; et enfin par l'entraînement général des suffrages. Nous avons déjà parlé de ce commun accord des esprits.

L'opinion que les hommes ont de l'antiquité est faite avec beaucoup de négligence, et ne s'accorde guère avec l'expression même d'*antiquité*. La vieillesse et l'ancienneté du monde doivent être considérées comme l'antiquité véritable; et c'est à notre temps qu'elles conviennent bien plutôt, qu'à l'âge de jeunesse auquel les anciens assistèrent. Cet âge, à l'égard du nôtre, est l'ancien et le plus vieux; à l'égard du monde, le nouveau est le plus jeune. Or, en même sorte que nous attendons une plus ample connaissance des choses humaines et un jugement plus mûr d'un vieillard que d'un jeune homme, à cause de son expérience, du nombre et de la variété

des choses qu'il a vues, entendues et pensées; de même, il est juste d'attendre de notre temps (s'il connaissait ses forces, et s'il voulait les éprouver et s'en servir) de beaucoup plus grandes choses que des temps anciens; car il est le vieillard du monde, et il se trouve riche d'une infinité d'observations et d'expériences.

Il faut tenir compte aussi des navigations de long cours, et des grands voyages si fréquents dans ces derniers siècles, et qui ont de beaucoup étendu la connaissance de la nature, et produit des découvertes d'où peut sortir une nouvelle lumière pour la philosophie. Bien plus, ce serait une honte pour les hommes, si après que de nouveaux espaces du globe matériel, c'est-à-dire des terres, des mers et des cieux ont été découverts et mis en lumière de notre temps, le globe intellectuel restait enfermé dans ses anciennes et étroites limites.

Quant à ce qui touche les auteurs, c'est une souveraine pusillanimité que de leur accorder infiniment, et de dénier ses droits à l'auteur des auteurs, et par là même au principe de toute autorité, le temps. On dit, avec beaucoup de justesse, que la vérité est fille du temps et non de l'autorité. Il ne faut donc pas s'étonner si cette fascination qu'exercent l'antiquité, les auteurs et le consentement général, a paralysé le génie de l'homme, au point que, comme une victime de sortiléges, il ne pût lier commerce avec les choses elles-mêmes.

85. Ce n'est pas seulement l'admiration pour l'antiquité, les auteurs et l'accord des esprits, qui a

contraint l'industrie humaine à se reposer dans les découvertes déjà faites, mais encore l'admiration pour les inventions elles-mêmes, qui depuis longtemps déjà étaient acquises en certain nombre au genre humain. Certes, celui qui se mettra devant les yeux toute cette variété d'objets et ce luxe brillant que les arts mécaniques ont créés et déployés pour orner la vie de l'homme, inclinera plutôt à admirer l'opulence qu'à reconnaître la pauvreté humaine; sans remarquer que les observations premières de l'homme et les opérations de la nature (qui sont comme l'âme et le premier moteur de toute cette création des arts), ne sont ni nombreuses, ni demandées aux profondeurs de la nature, et que l'honneur du reste revient à la patience, au mouvement délicat et bien réglé de la main et des instruments. C'est, par exemple, une chose délicate, et qui témoigne de beaucoup de soin, que la fabrication des horloges, qui semblent imiter les mouvements célestes par ceux de leurs roues, et les pulsations organiques par leurs battements successifs et réglés; et pourtant, c'est un art qui repose tout entier sur une ou deux lois naturelles.

D'un autre côté, si l'on examine les finesses des arts libéraux, ou celles des arts mécaniques dans la préparation des substances naturelles, ou toutes autres de ce genre, comme la découverte des mouvements célestes dans l'astronomie, des accords dans la musique, des lettres de l'alphabet (qui ne sont pas encore usitées en Chine), dans la grammaire; ou bien, dans les arts mécaniques, les œuvres de Bacchus et de Cérès, c'est-à-dire la préparation du vin et de la

bière, des pâtes de toutes sortes, des mets exquis, des liqueurs distillées, et autres inventions de ce genre; et si l'on songe en même temps combien de siècles il a fallu pour que ces arts, tous anciens (à l'exception de la distillation), en vinssent au point où ils sont aujourd'hui, sur combien peu d'observations et de principes naturels ils reposent, comme nous l'avons déjà dit pour les horloges; et encore, avec quelle facilité ils ont pu être inventés, dans des circonstances propices et par des traits de lumière frappant tout à coup les esprits, on s'affranchira bientôt de toute admiration, et l'on déplorera le malheur des hommes, de n'avoir retiré de tant de siècles qu'un tribut si chétif de découvertes. Et cependant, ces découvertes elles-mêmes, dont nous avons fait mention, sont plus anciennes que la philosophie et que les arts de l'esprit; de façon qu'à dire le vrai, lorsque les sciences rationnelles et dogmatiques commencèrent, on cessa de faire des découvertes utiles.

Si l'on se transporte des ateliers dans les bibliothèques, et que l'on admire d'abord l'immense variété de livres qu'elles contiennent, lorsqu'on examinera attentivement le sujet et le contenu de ces livres, on tombera dans un étonnement tout opposé; et après s'être assuré que les répétitions ne finissent pas, et que les auteurs font et disent toujours les mêmes choses, on cessera d'admirer la variété des écrits, et l'on déclarera que c'est une merveille que des sujets si restreints et si pauvres aient seuls jusqu'ici occupé et absorbé les esprits.

Si l'on veut ensuite jeter un coup d'œil sur des

études réputées plus curieuses que sensées, et que l'on pénètre un peu dans les secrets des alchimistes et des magiciens, on ne saura peut-être si l'on doit plutôt rire que pleurer sur de telles folies. L'alchimiste entretient un espoir éternel, et, lorsque l'événement trompe son attente, il en accuse ses propres errements; il se dit qu'il n'a pas assez bien compris les formules de l'art et des auteurs; il se plonge dans la tradition, et recueille avidement les demi-mots qui se disent bas à l'oreille; ou bien il pense que quelque chose a été de travers dans ses opérations, qui doivent être minutieusement réglées, et il recommence ses expériences à l'infini : et cependant, lorsqu'au milieu des chances de l'expérience, il rencontre quelque fait d'un aspect nouveau ou d'une utilité qu'on ne peut contester, son esprit se repaît de cette espèce de gage, il le vante et l'exalte; et il poursuit, tout animé d'espoir. On ne peut cependant nier que les alchimistes aient fait beaucoup de découvertes et rendu de véritables services aux hommes; mais on peut assez bien leur appliquer cet apologue du vieillard qui lègue à ses enfants un trésor enfoui dans une vigne, en feignant de ne savoir dans quel endroit au juste ; les enfants de s'employer de tous leurs bras à remuer la vigne; l'or ne paraît point, mais de ce travail naît une riche vendange.

Les partisans de la magie naturelle, qui expliquent tout par les sympathies et les antipathies de la nature, ont attribué aux choses, par des conjectures oiseuses et faites avec une négligence extrême, des vertus et des opérations merveilleuses; et s'ils ont enrichi la

pratique de quelques œuvres, ces nouveautés sont de telle sorte qu'on peut les admirer, mais non s'en servir.

Quant à la magie surnaturelle (si toutefois elle mérite qu'on en parle), ce que nous devons surtout remarquer en elle, c'est qu'il n'y a qu'un cercle d'objets bien déterminé, dans lequel les arts surnaturels et superstitieux, dans tous les temps et chez tous les peuples, et les religions elles-mêmes, aient pu s'exercer et déployer leurs prestiges. Nous pouvons donc n'en point tenir compte. Remarquons cependant qu'il n'y a rien d'étonnant que l'opinion d'une richesse imaginaire ait été la cause d'une misère réelle.

86. L'admiration des hommes pour les arts et les doctrines, assez simple par elle-même et presque puérile, s'est accrue par l'artifice et les ruses de ceux qui ont fondé et propagé les sciences. Ils nous les donnent si ambitieusement et avec tant d'affectation; ils nous les mettent devant les yeux tellement habillées et faisant si belle figure, qu'on les croirait parfaites de tous points et complétement achevées. A voir leur marche et leurs divisions, elles semblent renfermer et comprendre tout ce que peut comporter leur sujet. Et quoique ces divisions soient bien pauvrement remplies, et que ces titres reposent sur des boîtes vides, cependant, pour l'intelligence vulgaire, elles ont la forme et la teneur de sciences achevées et complètes.

Mais ceux qui les premiers, et dans les temps les plus anciens, recherchaient la vérité de meilleure foi et avec plus de bonheur, avaient coutume de ren-

fermer les pensées qu'ils avaient recueillies dans leur contemplation de la nature en des *aphorismes* ou brèves sentences, éparses, et que ne liait aucune méthode ; et ils ne feignaient ni ne faisaient profession d'avoir embrassé la vérité tout entière. Mais de la manière dont on agit maintenant, il n'est pas étonnant que les hommes ne cherchent rien au delà de ce qu'on leur donne comme des ouvrages parfaits et absolument accomplis.

87. Les doctrines anciennes ont vu s'accroître leur considération et leur autorité par la vanité et la légèreté de ceux qui proposèrent des nouveautés, surtout dans la partie active et pratique de la philosophie naturelle. Car le monde n'a point manqué de charlatans et de fous, qui, en partie par crédulité, en partie par imposture, ont accablé le genre humain de toutes sortes de promesses et de miracles : prolongation de la vie, venue tardive de la vieillesse, soulagement des maux, redressement des défauts naturels, prestiges des sens, suspension et excitation des appétits, illumination et exaltation des facultés intellectuelles, transformation des substances, multiplication des mouvements, redoublement de leur puissance à volonté, impressions et altérations de l'air, conduite et direction des influences célestes, divination de l'avenir, reproduction du passé, révélation des mystères, et bien d'autres de même sorte. Quelqu'un a dit de ces beaux faiseurs de promesses, sans se tromper beaucoup, à notre avis : qu'il y a en philosophie autant de différence entre de telles chimères et les vraies doctrines, qu'il y en a en histoire entre les hauts faits de

Jules César et d'Alexandre le Grand, et les hauts faits d'Amadis des Gaules ou d'Arthur de Bretagne. On trouve que ces illustres capitaines ont fait en réalité de plus grandes choses qu'on n'en attribue à ces héros imaginaires, mais par des moyens moins fabuleux et qui ne tiennent pas tant du prodige. Cependant il ne serait pas juste de refuser de croire à ce qu'il y a de vrai dans l'histoire, parce que des fables viennent souvent l'altérer et la corrompre. Toutefois il n'y a rien d'étonnant que les imposteurs qui ont essayé de telles tentatives, aient porté un grave préjudice aux nouveaux efforts philosophiques (à ceux surtout qui promettent de porter des fruits), à ce point que l'excès de leur forfanterie et le dégoût qu'elle a causé ont ôté d'avance toute grandeur aux entreprises de ce genre.

88. Mais les sciences ont eu bien plus à souffrir encore de la pusillanimité, comme de l'humilité et de la bassesse des idées que l'esprit humain s'est rendues favorites. Et pourtant (ce qu'il y a de plus déplorable), cette pusillanimité ne s'est pas rencontrée sans arrogance et sans dédain.

D'abord, c'est un artifice familier à tous les arts que de calomnier la nature au nom de leur faiblesse, et de faire d'une impossibilité qui leur est propre, une impossibilité naturelle. Il est certain que l'art ne peut être condamné, si c'est lui qui juge. La philosophie qui règne maintenant, nourrit pareillement dans son sein certains principes qui ne vont à rien moins, si l'on n'y prend garde, qu'à persuader aux hommes que l'on ne doit rien attendre des arts et de l'industrie,

de véritablement difficile, et par où la nature soit soumise et hardiment domptée, comme nous l'avons déjà remarqué à propos de l'hétérogénéité de la chaleur du feu et du soleil, et de la combinaison des corps. A les bien juger, toutes ces idées reviennent à circonscrire injustement la puissance humaine, à produire un désespoir faux et imaginaire, qui, non-seulement détruise tout bon augure, mais encore enlève à l'industrie de l'homme tous ses aiguillons et tous ses ressorts, et coupe à l'expérience ses ailes; tandis que ceux qui propagent ces idées sont inquiets seulement de donner à leur art une réputation de perfection, s'efforçant de recueillir une gloire aussi vaine que coupable, dont le fondement est ce préjugé, que tout ce qui jusqu'à ce jour n'a pas été découvert et compris, ne pourra jamais être découvert ni compris par l'homme. Mais si par hasard un esprit veut s'appliquer à l'étude de la réalité et faire quelque découverte nouvelle, il se propose pour but unique de poursuivre et de mettre au jour une seule découverte, et rien de plus; comme, par exemple, la nature de l'aimant, le flux et le reflux de la mer, le thème céleste, et autres sujets de ce genre, qui semblent avoir quelque chose de mystérieux, et dont jusqu'ici l'on s'est occupé avec peu de succès; tandis qu'il est fort inhabile à étudier la nature d'une chose dans cette chose seule, puisque la même nature qui paraît ici dérobée et secrète, ailleurs est manifeste et presque palpable; dans le premier cas, elle excite l'admiration; dans le second, on ne la remarque même pas; comme on peut le voir pour la consistance, à laquelle on ne fait aucune attention dans

le bois ou dans la pierre, et que l'on se contente d'appeler solidité, sans se demander pourquoi il n'y a pas là séparation ou solution de continuité; mais cette même consistance paraît très-ingénieuse et très-subtile dans les bulles d'eau qui se moulent dans de certaines petites pellicules artistement gonflées en forme demi-sphérique, de façon à ne présenter, pendant un court instant, aucune solution de continuité.

Et certainement, toutes ces natures qui passent pour secrètes, sont, dans d'autres objets, manifestes et soumises à la loi commune; et on ne les saisira jamais ainsi si les hommes concentrent toutes leurs expériences et leurs méditations sur les premiers objets. Généralement et vulgairement on regarde dans les arts mécaniques comme des inventions nouvelles un raffinement habile des anciennes inventions, un tour plus élégant qu'on leur donne, leur réunion ou leur combinaison, l'art de les mieux accommoder aux usages, de les produire dans des proportions de volume ou de masse plus considérables ou plus restreintes que de coutume, et tous les autres changements de cette espèce.

Il n'est donc pas étonnant que les inventions nobles et dignes du genre humain n'aient pas vu le jour, lorsque les hommes étaient satisfaits et charmés d'efforts aussi maigres et puérils, lorsqu'ils pensaient même avoir poursuivi et atteint par là quelque chose de vraiment grand.

89. Nous devons dire aussi que la philosophie naturelle a rencontré dans tous les temps un adversaire terrible dans la superstition et dans un zèle religieux,

aveugle et immodéré. Nous voyons chez les Grecs ceux qui dévoilèrent les premiers aux hommes étonnés les causes naturelles de la foudre et des tempêtes, accusés, pour cette révélation, d'impiété envers les dieux : et plus tard excommuniés, sans beaucoup plus de raison, par quelques-uns des anciens Pères de l'Église, ceux qui prouvaient, par des démonstrations évidentes, qu'aucun homme de bon sens ne voudrait aujourd'hui révoquer en doute, que la terre est ronde, et que, par conséquent, il existe des antipodes.

Bien plus, au point où en sont maintenant les choses, les théologiens scolastiques, par leurs sommes et leurs méthodes, ont rendu très-difficile et périlleux de parler de la nature; car, en rédigeant en corps de doctrine, et sous forme de traités complets toute la théologie, ce qui était certainement de leur ressort, ils ont fait plus, et ont mêlé au corps de la religion, beaucoup plus qu'il ne convenait, la philosophie épineuse et contentieuse d'Aristote.

A la même fin reviennent, quoique d'une autre façon, les travaux de ceux qui n'ont pas craint de déduire la vérité chrétienne des principes, et de la confirmer par l'autorité des philosophes, célébrant avec beaucoup de pompe et de solennité, comme légitime, ce mariage de la foi et de la raison, et flattant les esprits par cette agréable variété, mais aussi mêlant les choses divines aux choses humaines, sans qu'il y eût la moindre parité entre leurs valeurs. Mais dans ces sortes de combinaisons de la philosophie avec la théologie, ne sont compris que les dogmes philosophiques actuellement admis; quant aux nouvelles théo-

ries, quelque supériorité qu'elles puissent présenter, leur arrêt est prononcé à l'avance.

Enfin, vous trouverez l'ineptie de certains théologiens aller à ce point, qu'ils interdisent à peu près toute philosophie, quelque châtiée qu'elle soit. Les uns craignent tout simplement qu'une étude de la nature trop approfondie n'entraîne l'homme au delà des limites de modération qui lui sont prescrites, torturant les paroles de la sainte Écriture, prononcées contre ceux qui veulent pénétrer dans les mystères divins, pour les appliquer aux secrets de la nature, dont la recherche n'est nullement interdite. D'autres pensent, avec plus de finesse, que si les lois de la nature sont ignorées, il sera bien plus facile de rapporter chacun des événements à la puissance et à la verge de Dieu, ce qui, selon eux, est du plus grand intérêt pour la religion; et ce n'est là rien autre chose que de vouloir *servir Dieu par le mensonge*. D'autres craignent que, par la contagion de l'exemple, les mouvements et les révolutions philosophiques ne se communiquent à la religion, et n'y déterminent, par contre-coup, des bouleversements. D'autres semblent redouter que par l'étude de la nature on n'arrive à quelque découverte qui renverse ou au moins ébranle la religion, surtout dans l'esprit des ignorants. Mais ces deux dernières craintes nous semblent témoigner d'une sagesse bien terrestre, comme si ceux qui les ont conçues se défiaient, au fond de leur esprit et dans leurs secrètes pensées, de la solidité de la religion et de l'empire de la foi sur la raison, et redoutaient en conséquence quelque péril pour elle de la recherche de la vérité

dans l'ordre naturel. Mais, à bien voir, la philosophie naturelle est, après la parole de Dieu, le remède le plus certain contre la superstition, et en même temps le plus ferme soutien de la foi. C'est à bon droit qu'on la donne à la religion comme la plus fidèle des servantes, puisque l'une manifeste la volonté de Dieu, et l'autre sa puissance. C'est un mot excellent que celui-ci : *Vous errez, en ne connaissant ni les Écritures ni la puissance de Dieu*, où sont jointes et unies, par un lien indispensable, l'information de la volonté et la méditation sur la puissance. Cependant il ne faut pas s'étonner si les progrès de la philosophie naturelle ont été arrêtés, lorsque la religion, qui a tant de pouvoir sur l'esprit des hommes, a été tournée et emportée contre elle par le zèle ignorant et maladroit de quelques-uns.

90. D'un autre côté, dans les usages et les statuts des écoles, des académies, des colléges et autres établissements semblables, destinés à être le siége des hommes doctes et le foyer de la science, on trouve que tout est contraire aux progrès des sciences. Les lectures et les exercices y sont tellement disposés, qu'il ne peut entrer facilement dans un esprit de penser ou d'étudier quoi que ce soit en dehors des habitudes. Si l'un ou l'autre entreprend d'user de la liberté de son jugement, c'est une tâche solitaire qu'il se crée; car il ne peut retirer aucun secours de la société de ses collègues. S'il aborde ces difficultés, il éprouvera qu'un tel zèle et une telle magnanimité sont des obstacles sérieux au progrès de sa carrière. Car les études, dans ces établissements, sont renfermées dans les

écrits de certains auteurs comme dans une prison. Si quelqu'un vient à exprimer une opinion différente de la leur, on lui court sus sur-le-champ comme à un brouillon et à un sectateur de nouveautés. Mais il y a une grande différence entre le monde politique et le monde scientifique; ce dernier n'est pas mis comme l'autre en péril par un nouveau mouvement ou de nouvelles lumières. Dans un État, un changement même en mieux est redouté à cause des troubles qu'il entraîne, car la force des États est dans l'autorité, l'accord des esprits, la réputation qu'ils se sont faite, l'opinion de leur puissance, et non dans des démonstrations. Dans les sciences et les arts, au contraire, comme dans les mines de métaux, tout doit retentir du bruit des nouveaux travaux et des progrès ultérieurs. Voilà ce qui est conforme à la saine raison, mais on est loin de s'y rendre dans la pratique; et le gouvernement des doctrines, et cette police des sciences dont nous parlions en ont durement arrêté les progrès.

91. Et quand bien même on cesserait de voir d'un œil défavorable les nouvelles tentatives de l'esprit, ce serait encore un assez grand obstacle à l'avancement des sciences, que de laisser les efforts de ce genre sans récompense. La culture des sciences et le prix de cette culture ne sont pas dans les mêmes mains; ce sont les grands esprits qui font avancer les sciences, mais le prix et la récompense de leurs travaux se trouvent dans la main du peuple et des princes, qui, sauf de très-rares exceptions, sont médiocrement instruits. Les progrès de ce genre, non-seulement

manquent de récompenses et ne sont pas rémunérés par les hommes, mais le suffrage du public aussi leur fait défaut; ils sont en effet au-dessus de la portée de l'immense majorité des hommes, et le vent des opinions populaires les renverse et les anéantit facilement. Il n'y a donc rien d'étonnant que ce qui n'était pas en honneur n'ait pas prospéré.

92. Mais de tous les obstacles à l'avancement des sciences et aux conquêtes à faire dans leur domaine, le plus grand est le désespoir des hommes et la présomption d'impossibilité. Les hommes prudents et sévères apportent, dans ces sortes de choses, beaucoup de défiance, songeant toujours à l'obscurité de la nature, à la brièveté de la vie, aux erreurs des sens, à l'infirmité du jugement, aux difficultés de l'expérience, et à tous les embarras de cette espèce. C'est pourquoi ils pensent qu'à travers les révolutions des temps et des divers âges du monde, les sciences ont des flux et reflux; qu'à certaines époques, elles avancent et fleurissent; à d'autres, déclinent et languissent; de façon cependant que, parvenus à un certain degré et à un certain état, il leur soit impossible d'aller plus avant.

Si quelqu'un vient à espérer ou à promettre davantage, ils pensent que c'est là le fruit d'un esprit qui n'a pas encore de maturité et n'est pas maître de lui; et que, dans des entreprises de ce genre, les commencements sont brillants, la suite pénible, et la fin pleine de confusion. Or, comme cette manière de voir devient facilement celle des hommes graves et des bons esprits, il faut que nous nous assurions bien que

la séduction d'une entreprise excellente et admirable ne relâche ni n'altère ici la sévérité de notre jugement, et que nous examinions scrupuleusement quelles espérances luisent en effet pour nous, et de quel côté elles se montrent; rejetons donc toute espérance dont le fondement soit léger, discutons et pesons celles qui semblent avoir le plus de solidité. Bien plus; appelons à nos conseils la prudence politique qui se défie de ce qu'elle n'a pas encore vu, et augure toujours un peu mal des affaires humaines. — Nous allons donc parler de nos espérances; car nous ne sommes point des charlatans, nous ne voulons point faire violence ni tendre d'embûches aux esprits, mais conduire les hommes par la main et de leur plein gré. Et quoique, pour donner aux hommes une ferme espérance, le moyen le plus puissant soit certainement de les conduire, comme nous le ferons plus tard, en présence des faits, surtout tels qu'ils se trouveront disposés et ordonnés dans nos tables de découvertes (ce qui concerne la seconde, mais bien plus encore la quatrième partie de notre *instauration*), puisque là, ce ne sont plus des espérances, mais en quelque sorte la réalité elle-même; cependant, pour faire tout avec ordre et douceur, nous allons poursuivre la tâche que nous avons entreprise de préparer les esprits : faire connaître nos espérances, n'entre pas pour peu dans cette préparation. Car, sans elles, tout ce que nous avons dit est plutôt de nature à affliger les hommes (en leur faisant prendre en pitié toutes les sciences dans leur état présent, et en redoublant en eux le sentiment et la connaissance de leur malheureuse condition), qu'à

éveiller leur zèle et les exciter à faire des expériences. Il faut donc découvrir et proposer nos conjectures, qui rendent probable tout ce que nous espérons de cette entreprise nouvelle; comme autrefois Colomb, avant son admirable traversée de la mer Atlantique, fit connaître les raisons qui lui persuadaient que l'on pouvait découvrir des terres et des continents nouveaux au delà de ceux que l'on connaissait déjà; ses raisons furent d'abord méprisées, mais plus tard l'expérience les confirma, et elles devinrent la source et l'origine des plus grandes choses.

93. C'est par Dieu que nous devons commencer; car cette entreprise, à cause des biens excellents qu'elle renferme, est manifestement inspirée de Dieu, qui est l'auteur de tout bien et le père des lumières. Dans les ouvrages divins, les plus petits commencements arrivent certainement à leur fin. Et ce que l'on dit des choses spirituelles, que *le royaume de Dieu arrive sans qu'on l'aperçoive,* peut se vérifier dans tous les grands ouvrages de la Providence: l'événement y coule tranquillement sans bruit et sans éclat, et l'œuvre est consommée, avant que les hommes y aient songé ou l'aient remarquée. Nous devons rappeler aussi la prophétie de Daniel, sur les derniers temps du monde: *Beaucoup passeront au delà, et la science se multipliera*; par où il entend et signifie manifestement qu'il est dans les destins, c'est-à-dire dans les plans de la Providence, que le parcours entier du monde, qui par tant de navigations lointaines paraît déjà accompli, ou du moins en pleine exécution, et l'avancement des sciences, se rencontrent dans le même âge.

94. Vient ensuite le motif le plus puissant de tous, pour fonder nos espérances, qui se tire des erreurs du temps passé, et des méthodes essayées jusqu'ici. Quelqu'un a renfermé dans ce peu de mots une critique excellente de la mauvaise administration d'un État : « Ce qui est la condamnation du passé, doit être la source de notre espérance pour l'avenir. Si vous aviez fait parfaitement votre devoir, et que cependant les affaires publiques n'en fussent pas en meilleur état, il ne serait plus possible d'espérer pour elles un avenir meilleur; mais comme les affaires ne sont pas aujourd'hui en mauvais état par la force même des choses, mais par vos fautes, on peut espérer que, revenus de vos erreurs, et vos esprits corrigés, elles prendront une tournure bien plus heureuse. » Tout pareillement, si les hommes, pendant tant de siècles, avaient suivi la vraie méthode de découvertes et de culture scientifique, sans faire plus de progrès, ce serait très-certainement une opinion audacieuse et téméraire que d'espérer une amélioration inconnue jusqu'ici. Mais si l'on s'est trompé de route, et si les hommes ont consumé leurs peines dans une direction qui ne pouvait les conduire à rien, il s'ensuit que ce n'est pas dans les choses elles-mêmes, sur lesquelles ne s'étend pas notre pouvoir, que se trouve la difficulté, mais dans l'esprit humain et dans la manière dont on l'a exercé, ce à quoi l'on peut remédier certainement. Ce sera donc une chose excellente que de montrer ces errements ; car autant d'obstacles ils auront créés dans le passé, autant de motifs d'espérance on devra concevoir pour l'avenir. Et quoique nous

en ayons déjà touché quelque chose, dans ce que nous avons dit plus haut, cependant il nous a paru utile de les expliquer ici brièvement en termes nus et simples.

95. Les sciences ont été traitées, ou par les empiriques, ou par les dogmatiques. Les empiriques, semblables aux fourmis, ne savent qu'amasser et user : les rationalistes, semblables aux araignées, font des toiles qu'ils tirent d'eux-mêmes ; le procédé de l'abeille tient le milieu entre ces deux : elle recueille ses matériaux sur les fleurs des jardins et des champs, mais elle les transforme et les distille par une vertu qui lui est propre : c'est l'image du véritable travail de la philosophie, qui ne se fie pas aux seules forces de l'esprit humain et n'y prend même pas son principal appui ; qui ne se contente pas non plus de déposer dans la mémoire, sans y rien changer, des matériaux recueillis dans l'histoire naturelle et les arts mécaniques, mais les porte jusque dans l'esprit modifiés et transformés. C'est pourquoi il y a tout à espérer d'une alliance intime et sacrée de ces deux facultés expérimentale et rationnelle, alliance qui ne s'est pas encore rencontrée.

96. Jusqu'ici, la philosophie naturelle ne s'est jamais trouvée pure, mais toujours infestée et corrompue : dans l'école d'Aristote, par la logique ; dans l'école de Platon, par la théologie naturelle ; dans le néo-platonisme de Proclus et des autres, par les mathématiques qui doivent terminer la philosophie naturelle et non l'engendrer et la produire. Mais on doit espérer beaucoup mieux d'une philosophie naturelle, pure et sans mélange.

97. Personne jusqu'ici ne s'est rencontré avec un esprit assez ferme et rigoureux, pour s'imposer déterminément la loi de ruiner complétement en lui toutes les théories et les notions communes, et d'appliquer de nouveau à l'étude des faits son intelligence purifiée et nette. C'est pourquoi la raison humaine, telle qu'elle est maintenant, est un amas de notions incohérentes, où le crédit d'autrui, le hasard et les idées puériles que nous nous sommes faites dans notre enfance, jouent le principal rôle.

Si un homme d'un âge mûr, jouissant de tous ses sens, et d'un esprit purifié, s'applique de nouveau à l'expérience et à l'étude des faits, on doit bien augurer de son entreprise. Et c'est où nous osons nous promettre la fortune d'Alexandre le Grand; et qu'on ne nous accuse pas de vanité, avant d'avoir entendu la fin, qui est faite pour ôter toute vanité.

Il est vrai qu'Eschine parla ainsi d'Alexandre et de ses hauts faits : « Pour nous, nous ne vivons pas une vie mortelle, mais nous sommes nés pour que la postérité raconte de nous des merveilles. » Comme s'il eût vu dans les actions d'Alexandre des miracles.

Mais dans les âges suivants, Tite-Live a frappé plus juste, en disant d'Alexandre quelque chose de semblable à ceci : « Ce n'est qu'un heureux audacieux qui a su mépriser les fantômes. » Et notre opinion est que dans les âges à venir on portera de nous le jugement « que nous n'avons rien fait d'extraordinaire, mais seulement réduit à leur juste valeur des choses dont on se faisait une idée exagérée. » Mais cependant, comme nous l'avons déjà dit, il n'y a d'espoir que

dans une *régénération* des sciences, qui les fasse sortir de l'expérience suivant des lois fixes, et leur donne ainsi un fondement nouveau ; ce à quoi, de l'aveu universel, je pense, personne n'a encore travaillé ni songé.

98. Mais l'expérience, à laquelle il faut décidément recourir, n'a donné jusqu'ici à la philosophie que des fondements très-faibles ou nuls : on n'a pas encore recherché et amassé une forêt de faits et de matériaux dont le nombre, le genre et la certitude fussent en aucune façon suffisants et capables d'éclairer et de guider l'esprit. Mais les hommes doctes, négligents et faciles à la fois, ont recueilli comme des rumeurs de l'expérience, en ont reçu les échos et les bruits pour établir ou confirmer leur philosophie, et ont cependant donné à ces vains témoignages tout le poids d'une autorité légitime ; et, semblable à un royaume ou à tout autre État qui gouvernerait ses conseils et ses affaires, non d'après les lettres et les rapports de ses envoyés ou de messagers dignes de foi, mais d'après les rumeurs publiques et les bruits de carrefour, la philosophie a été gouvernée, en ce qui touche l'expérience, avec une négligence aussi blâmable. Notre histoire naturelle ne recherche rien suivant les véritables règles, ne vérifie, ne compte, ne pèse, ne mesure rien. Mais tout ce qui est indéterminé et vague dans l'observation, devient inexact et faux dans la loi générale. Si l'on s'étonne de ce que nous disons, et si nos plaintes paraissent injustes à ceux qui savent qu'Aristote, un si grand homme et aidé des trésors d'un si grand roi, a écrit sur les animaux une histoire à laquelle il a donné beau-

coup de soins, et que bien d'autres, avec plus de soins encore, quoique avec moins de bruit, ont beaucoup ajouté à cette histoire; que d'autres encore ont écrit des histoires et des descriptions nombreuses de plantes, de métaux et de fossiles; ceux-là certainement n'ont pas suffisamment entendu et compris ce dont il s'agit ici. Autre chose est une histoire naturelle faite pour elle-même, autre chose une histoire naturelle recueillie pour donner à l'esprit les lumières selon lesquelles la philosophie doit être légitimement fondée. Ces deux histoires naturelles, qui diffèrent sous tant d'autres rapports, diffèrent surtout en ce que la première contient seulement la variété des espèces naturelles, et non les expériences fondamentales des arts mécaniques. En effet, de même que dans un État, la portée de chaque esprit, et le génie particulier de son caractère et de ses secrets penchants se montre mieux dans une époque de troubles que dans toute autre; de même, les secrets de la nature se manifestent mieux sous le fer et le feu des arts, que dans le cours tranquille de ses opérations accoutumées. Ainsi donc il faudra bien espérer de la philosophie naturelle, alors que l'histoire naturelle, qui en est la base et le fondement, suivra une meilleure méthode; mais auparavant tout espoir serait vain.

99. D'un autre côté, parmi les expériences relatives aux arts mécaniques, nous trouvons une véritable disette de celles qui sont le plus propres à conduire l'esprit aux lois générales. Le mécanicien qui ne se met nullement en peine de rechercher la vérité, ne donne son attention et ne met la main qu'à ce qui peut

faciliter son opération. Mais on ne pourra concevoir une espérance bien fondée du progrès ultérieur des sciences, que lorsque l'on recevra et l'on rassemblera dans l'histoire naturelle une foule d'expériences qui ne sont par elles-mêmes d'aucune utilité pratique, mais qui ont une grande importance pour la découverte des causes et des lois générales; expériences que nous appelons *lumineuses*, pour les distinguer des *fructueuses*, et qui ont cette admirable vertu de ne jamais tromper ni décevoir. Comme leur emploi n'est pas de produire quelque opération, mais de révéler une cause naturelle, quel que soit l'événement, il répond toujours également bien à nos désirs, puisqu'il donne une solution à la question.

100. Non-seulement il faut rechercher et recueillir un plus grand nombre d'expériences, et d'un autre genre, qu'on ne l'a fait jusqu'aujourd'hui, mais encore il faut employer une méthode toute différente, et suivre un autre ordre et une autre disposition dans l'enchaînement et la gradation des expériences. Une expérience vague et qui n'a d'autre but qu'elle-même, comme nous l'avons déjà dit, est un pur tâtonnement, plutôt fait pour étouffer que pour éclairer l'esprit de l'homme; mais, lorsque l'expérience suivra des règles certaines, et s'avancera graduellement dans un ordre méthodique, alors on pourra espérer mieux des sciences.

101. Lorsque les matériaux de l'histoire naturelle et d'une expérience telle que la réclame l'œuvre véritable de l'intelligence ou l'œuvre philosophique, seront recueillis et sous la main, il ne faut pas croire

qu'il suffise alors à l'esprit d'opérer sur ces matériaux avec ses seules forces et l'unique secours de la mémoire, pas plus qu'on ne pourrait espérer retenir et posséder de mémoire la série entière de quelque éphéméride. Or, jusqu'ici on a beaucoup plus médité qu'écrit pour faire des découvertes, et personne encore n'a expérimenté, la plume à la main; or, toute bonne découverte doit sortir d'une préparation écrite. Lorsque cet usage se sera répandu, on pourra alors espérer mieux de l'expérience, gravée enfin par la plume.

102. Et de plus, comme le nombre, et j'ai presque dit l'armée des faits, est immense et dispersé au point de confondre et d'éparpiller l'intelligence, il ne faut rien espérer de bon des escarmouches, des mouvements légers et des reconnaissances poussées à droite et à gauche par l'esprit, à moins qu'elles n'aient leur plan et ne soient coordonnées dans des tables de découvertes toutes spéciales, bien disposées et en quelque façon vivantes, où viennent se réunir toutes les expériences relatives au sujet de recherches, et que l'esprit ne prenne son point d'appui dans ces tables bien ordonnées qui préparent son travail.

103. Mais, après avoir mis sous ses yeux un nombre suffisant de faits méthodiquement enchaînés et groupés, il ne faut pas passer sur-le-champ à la recherche et à la découverte de nouveaux faits ou des opérations de l'art; ou du moins, si l'on y passe, il ne faut pas y reposer l'esprit. Nous ne nions pas que lorsque les expériences de tous les arts seront réunies dans un seul corps, et offertes ainsi à la pensée et au jugement

d'un seul homme, on ne puisse, en appliquant les expériences d'un art aux autres arts, faire beaucoup de nouvelles découvertes, utiles à la condition et au bien-être des hommes, par le secours de cette seule expérience que nous appelons écrite; mais cependant on doit espérer de cette expérience beaucoup moins que de la nouvelle lumière des lois générales, tirées légitimement de ces faits, suivant une méthode certaine, et qui indiquent et désignent à leur tour une foule de faits nouveaux. La vraie route n'est pas un chemin uni, elle monte et descend; elle monte d'abord aux lois générales, et descend ensuite à la pratique.

104. Cependant il ne faut pas permettre que l'intelligence saute et s'envole des faits aux lois les plus élevées et les plus générales, telles que les principes de la nature et des arts, comme on les nomme, et, leur donnant une autorité incontestable, établisse d'après elles les lois secondaires; ce que l'on a toujours fait jusqu'ici, l'esprit humain y étant porté par un entraînement naturel, et de plus y étant formé et habitué depuis longtemps par l'usage des démonstrations toutes syllogistiques. Mais il faudra bien espérer des sciences, lorsque l'esprit montera par la véritable échelle et par des degrés continus et sans solution, des faits aux lois les moins élevées, ensuite aux lois moyennes, en s'élevant de plus en plus jusqu'à ce qu'il atteigne enfin les plus générales de toutes. Car les lois les moins élevées ne diffèrent pas beaucoup de la simple expérience; mais ces principes suprêmes et très-généraux que la raison emploie maintenant, sont fondés sur les notions, abstraits, et n'ont rien de so-

lide. Les lois intermédiaires, au contraire, sont les principes vrais, solides et en quelque sorte vivants, sur lesquels reposent toutes les affaires et les fortunes humaines; au-dessus d'eux enfin sont les principes suprêmes, mais constitués de telle façon qu'ils ne soient pas abstraits, et que les principes intermédiaires les déterminent.

Ce ne sont pas des ailes qu'il faut attacher à l'esprit humain, mais plutôt du plomb et des poids, pour l'arrêter dans son emportement et son vol. C'est ce qu'on n'a pas fait jusqu'ici, mais lorsqu'on le fera, on pourra espérer mieux des sciences.

105. Pour établir les lois générales, il faut chercher une autre forme d'*induction* que celle que l'on a employée jusqu'ici, et qui ne serve pas à découvrir et à constituer seulement les principes, comme on les nomme, mais encore les lois les moins générales, les intermédiaires, et toutes en un mot. L'induction, qui procède par une simple énumération, est une chose puérile, qui aboutit à une conclusion précaire, qu'une expérience contradictoire peut ruiner, et qui prononce le plus souvent sur un nombre de faits trop restreint, et sur ceux seulement qui se présentent d'eux-mêmes à l'observation. Mais l'induction, qui sera utile pour la découverte et la démonstration des sciences et des arts, doit séparer la nature par des rejets et des exclusions légitimes; et, après avoir repoussé tous les faits qu'il convient, conclure en vertu de ceux qu'elle admet; ce que personne n'a encore fait ni essayé, si ce n'est pourtant Platon, qui se sert quelquefois de cette forme d'induction, pour en tirer ses définitions et ses

idées. Mais, pour constituer complétement et légitimement cette induction ou démonstration, il faut lui appliquer une foule de règles, qui ne sont jamais venues à l'esprit d'aucun homme; de façon qu'il faut s'en occuper beaucoup plus qu'on ne s'est jamais occupé du syllogisme; et l'on doit se servir de cette induction, non-seulement pour découvrir les lois de la nature, mais encore pour déterminer les notions. Et certes, une immense espérance repose sur cette induction.

106. En établissant des lois générales au moyen de cette induction, il faut examiner attentivement si la loi générale que l'on établit n'embrasse que les faits d'où on l'a tirée, et n'excède pas leur mesure, ou si elle les excède et a une plus grande portée; que si elle a une plus grande portée, il faut examiner si elle confirme son étendue par l'indication de nouveaux faits qui puissent lui servir de caution, pour éviter à la fois de nous immobiliser dans les connaissances déjà acquises, ou de saisir dans un embrassement trop large des ombres et des formes abstraites, et non des objets solides et qui aient une réalité matérielle. Et, lorsque l'on suivra ces règles, alors enfin pourra briller une espérance légitime.

107. Nous devons rappeler ici ce que nous avons dit plus haut de l'extension qu'il faut donner à la philosophie naturelle, et de la nécessité de ramener à elle toutes les sciences particulières, pour qu'il n'y ait point isolement et scission dans les sciences; car sans cela on ne peut espérer grand progrès.

108. Jusqu'ici nous avons montré comment, en repoussant ou en corrigeant les erreurs du passé, on

ôte à l'esprit tout motif de désespérer, et l'on fait naître en lui l'espoir. Il faut voir maintenant si l'espérance ne peut pas nous venir d'autres côtés encore. Nous sommes d'abord frappé de cette idée : que si tant de découvertes utiles ont été faites par hasard ou par rencontre, lorsque les hommes ne les cherchaient pas et pensaient à toute autre chose, personne ne peut douter que nécessairement il ne doive s'en faire beaucoup plus, lorsque les hommes les rechercheront et s'en occuperont, et cela avec ordre et méthode, et non pas en courant et en voltigeant. Car, bien qu'il puisse arriver une ou deux fois qu'un homme rencontre par hasard ce qu'un autre, malgré son art et ses efforts, n'a pu découvrir, cependant, sans aucun doute, le contraire doit faire loi générale. Ainsi donc, on doit attendre des inventions plus nombreuses, meilleures et plus fréquentes, de la raison, des efforts de l'art et d'esprits bien dirigés qui les poursuivent, que du hasard, de l'instinct des animaux, et de sources semblables d'où sont venues jusqu'aujourd'hui toutes les découvertes.

109. Ce qui doit encore nous donner de l'espérance, c'est que la plus grande partie des découvertes faites jusqu'aujourd'hui sont de telle sorte, qu'avant leur invention, il ne serait venu à l'esprit de personne qu'on pût y songer sérieusement, mais qu'on les eût plutôt méprisées comme tout à fait impossibles. Les hommes ont coutume, sur les choses nouvelles, de faire les devins, à l'exemple des anciens, et d'après les fantaisies d'une imagination formée et corrompue par eux; mais rien de plus faux que ce genre de

divination, parce qu'un grand nombre de choses que l'on va chercher aux sources de la nature, en coulent par des conduits jusqu'alors ignorés.

Si quelqu'un, par exemple, avant l'invention des canons, les eût décrits par leurs effets, en disant : on vient d'inventer une machine capable d'ébranler et de renverser de loin les murs et les fortifications les plus redoutables ; les hommes auraient tout aussitôt pensé à multiplier et à combiner de mille manières dans leur esprit les forces des machines de guerre, au moyen de poids et de roues, d'impulsions et de chocs; mais qui d'entre eux eût songé au vent de feu qui se répand et souffle avec tant de promptitude et de violence, et quelle imagination s'en serait préoccupée? On n'en avait sous les yeux aucun exemple, si ce n'est peut-être dans les tremblements de terre et la foudre, d'où les esprits se seraient aussitôt détournés, comme de grandes actions de la nature qu'il n'appartient pas à l'homme d'imiter. De même, si avant la découverte de la soie, quelqu'un eût parlé d'un fil pour la fabrication des vêtements et des meubles, qui surpasse de beaucoup le fil de lin et la laine en finesse et en solidité à la fois, tout comme en éclat et en douceur, les hommes eussent pensé que l'on voulait parler de quelque plante orientale, ou du poil le plus délicat de quelque animal, ou des plumes et du duvet de certains oiseaux; mais bien certainement aucun ne se fût mis dans l'esprit, qu'il s'agissait de l'ouvrage d'un petit ver, et d'un ouvrage si abondant, qui se renouvelle et se reproduit tous les ans. Si quelqu'un par hasard eût parlé d'un ver, on se serait moqué de lui comme d'un

rêveur, et d'un champion de toiles d'araignées d'un nouveau genre.

Tout pareillement, si avant l'invention de la boussole, quelqu'un eût dit qu'on avait inventé un instrument avec lequel on s'orientait facilement et l'on relevait exactement les points du ciel, les hommes aussitôt eussent mis leur imagination en mouvement pour se figurer de cent manières diverses un perfectionnement apporté aux instruments astronomiques; mais que l'on pût découvrir un indicateur mobile qui correspondît si parfaitement aux points célestes, et qui, loin d'être lui-même dans le ciel, se composât d'une pierre ou d'un métal, voilà ce que tout le monde eût déclaré incroyable. Voilà cependant des découvertes, et d'autres du même genre, qui pendant tant de siècles ont été refusées à l'esprit humain, et qui enfin ne sont pas venues de la philosophie, comme les arts logiques, mais de l'occasion et du hasard; et elles sont bien, comme nous le disions, d'une telle espèce, qu'elles n'offrent absolument aucun rapport avec tout ce qui était connu antérieurement, et qu'aucun signe avant-coureur ne pouvait mettre l'esprit sur leur trace.

Il y a donc tout lieu d'espérer que la nature nous cache encore une foule de secrets d'un excellent usage, qui n'ont aucune parenté et aucune similitude avec ceux qu'elle nous a dévoilés, et qui sont en dehors de tous les sentiers battus de notre imagination, qui cependant n'ont pas encore été découverts, mais qui, sans aucun doute, se révèleront quelque jour d'eux-mêmes à travers le long circuit des âges, comme se sont

révélés les premiers; mais que l'on peut saisir promptement, immédiatement et tous ensemble, par la méthode que nous proposons maintenant.

110. Il est des inventions d'une autre sorte qui prouvent que le genre humain peut avoir sous sa main des découvertes de grande importance, qu'il ne remarquera et ne soupçonnera pas même. Les découvertes de la poudre à canon, de la soie, de la boussole, du sucre, du papier et autres semblables, paraissent reposer sur la connaissance de quelques qualités secrètes de la nature; mais certainement l'art de l'imprimerie n'a rien de mystérieux et qui ne puisse venir à l'esprit de tout le monde. Et néanmoins les hommes ne remarquant pas que les moules des lettres se disposent, il est vrai, avec plus de difficulté que les lettres elles-mêmes ne se tracent à la main, mais que les moules une fois disposés, peuvent servir à un nombre infini d'impressions, tandis que les lettres tracées à la main ne servent qu'à un seul manuscrit; ou peut-être ne songeant pas que l'on peut épaissir l'encre au point qu'elle teigne et ne coule plus, surtout quand les lettres sont renversées, et que l'impression se fait de bas en haut; les hommes, disons-nous, ont été privés pendant tant de siècles de cette magnifique invention, qui rend de si grands services à la propagation des sciences.

Le sort de l'intelligence humaine, dans cette carrière de découvertes, est d'être si légère et si mal réglée, que d'abord elle se défie d'elle-même, et que bientôt après elle se méprise. Il lui semble d'abord qu'il est incroyable qu'on puisse faire une telle dé-

couverte; puis, lorsqu'elle est faite, il lui semble derechef qu'il est incroyable qu'elle ait pu se dérober si longtemps aux hommes. Et certainement c'est un beau sujet d'espérances que de penser qu'il reste encore un grand nombre de découvertes à faire, que l'on peut attendre non-seulement de procédés inconnus à mettre en lumière, mais encore du transport, de la combinaison et de l'application des procédés connus, au moyen de l'expérience écrite dont nous avons parlé.

111. Voici encore un autre motif d'espérer : que l'on calcule les dépenses infinies d'esprit, de temps et d'argent que font les hommes pour des objets et des études d'un usage et d'un prix bien inférieurs, et l'on verra que s'ils en appliquaient seulement une partie à une œuvre solide et sensée, il n'est point de difficulté dont ils ne vinssent à bout. Nous présentons cette observation, parce que nous avouons complétement qu'une collection d'expériences pour l'histoire naturelle, comme nous l'entendons et telle qu'elle doit être, est un grand ouvrage, et en quelque façon royal, et qui demande beaucoup de travaux et de dépenses.

112. Que cependant personne ne s'effraye de la multitude des faits qui doit plutôt nourrir notre espérance. Les phénomènes particuliers des arts et de la nature, sont comme des bataillons, en regard des conceptions de l'esprit, éloignées et privées de la lumière des faits. Et d'ailleurs cette voie a une issue certaine, et à laquelle on touche presque; l'autre, au contraire, n'a aucune issue et se replie indéfiniment sur elle-même. Les hommes jusqu'ici ont fait de bien

courtes haltes dans l'expérience, et c'est à peine s'ils l'ont effleurée; mais, en revanche, ils ont perdu un temps infini en méditations et en fictions intellectuelles. Mais si nous avions près de nous quelqu'un qui pût répondre à toutes les questions sur les phénomènes naturels, avant peu d'années toutes les causes seraient découvertes et les sciences achevées.

113. Nous pensons aussi que notre propre exemple peut être pour les hommes un sujet de légitime espérance; et ce n'est point pour nous vanter que nous le disons, mais parce qu'il est utile de le dire. Que ceux à qui manquerait la confiance jettent les yeux sur moi, qui suis engagé dans les affaires plus qu'homme de mon époque, dont la santé n'est pas très-solide et me perd ainsi beaucoup de temps, qui, d'ailleurs, entre le premier dans cette carrière nouvelle, ne marche sur les traces de personne, et n'ai absolument aucun compagnon de mon entreprise; et qui cependant, ayant abordé résolument la vraie méthode et soumis mon esprit à l'expérience, ai rendu, à ce que je pense, certains services effectifs; et qu'ils jugent tout ce que l'on doit attendre d'hommes riches de loisirs, de l'association des travaux, de la suite des temps, après les gages que nous avons nous-même donnés; surtout dans une route qui n'est pas seulement accessible aux esprits isolés, comme la méthode rationnelle, mais où les travaux et les labeurs des hommes, surtout en ce qui concerne le recueil des expériences, peuvent parfaitement être divisés, et ensuite réunis. Les hommes viendront enfin à connaître leurs forces, lorsqu'ils ne recommenceront pas tous la même œuvre,

mais lorsqu'ils se partageront entre eux une tâche commune.

114. Enfin, quand bien même de ce *nouveau continent* ne soufflerait qu'un vent d'espérance faible et presque insensible, cependant nous affirmons qu'à tout prix il faut tenter l'épreuve, à moins que nous ne nous sentions un cœur bien abject. Ne point tenter l'entreprise, c'est courir un bien autre péril que de ne point y réussir; dans le premier cas, c'est un bien immense que nous risquons; dans le second, quelques peines seulement. Mais, de ce que nous avons dit, et même de ce que nous n'avons pas dit, il résulte manifestement que nous avons assez d'espérances légitimes pour engager non-seulement un homme de cœur à tenter l'entreprise, mais aussi un homme prudent et sage à y croire.

115. Nous en avons assez dit pour mettre un terme au désespoir, l'un des obstacles les plus puissants qui s'opposent au progrès des sciences et l'arrêtent. Nous avons aussi parlé complétement des signes et des causes des erreurs, de l'inertie et de l'ignorance qui se sont généralement répandues; où il faut remarquer que les plus subtiles de ces causes, celles que le vulgaire ne peut ni observer, ni juger, doivent être rapportées à ce que nous avons dit des idoles de l'esprit humain.

Et ici doit se terminer la partie destructive de notre *instauration,* qui se compose de trois critiques : critique de la raison humaine pure et abandonnée à elle-même; critique des démonstrations, et critique des théories, ou des philosophies et doctrines reçues au-

jourd'hui. Notre critique a été ce qu'elle pouvait être, fondée sur les signes et l'évidence des causes; car toute autre critique nous était interdite, puisque nous pensons autrement que nos adversaires sur la valeur des principes et le mode de démonstration. Il est donc temps d'en venir enfin à l'art et aux règles de l'*interprétation de la nature;* mais auparavant, il nous reste encore quelque chose à dire. Comme nous nous sommes proposé, dans ce premier livre des *aphorismes,* de préparer les esprits tant à comprendre qu'à recevoir ce qui doit suivre, maintenant que le sol est débarrassé et que la place est entièrement nette, il nous reste à mettre l'esprit dans une bonne disposition, et à le rendre favorable aux principes que nous voulons lui proposer. Une entreprise nouvelle rencontre des obstacles, non-seulement dans l'établissement solide des anciennes doctrines, mais encore dans l'opinion anticipée et l'idée fausse que l'on se fait d'elle. Nous devons donc nous efforcer de donner, de la doctrine que nous proposons, une opinion juste et bonne, mais provisoire, et qui dure jusqu'au moment où la réalité elle-même sera mise devant les yeux.

116. Nous devons d'abord prier les hommes de ne point penser que notre intention soit de fonder quelque secte en philosophie, à la manière des anciens Grecs, ou de quelques modernes, comme Télésio, Patricius, Sévérinus; ce n'est point là notre but, et nous ne pensons pas qu'il importe beaucoup aux affaires humaines que l'on sache quelles sont les opinions abstraites d'un esprit sur la nature et les principes des choses; et il n'est pas douteux, quant aux

systèmes de cette sorte, qu'on n'en puisse faire revivre beaucoup d'anciens, et créer beaucoup de nouveaux; tout comme on peut imaginer plusieurs thèmes célestes, qui cadrent assez bien avec les phénomènes, et diffèrent tous entre eux.

Mais nous n'avons aucun souci de toutes ces choses soumises à l'opinion, et en même temps fort inutiles. Notre but, au contraire, est d'essayer si nous pouvons donner à la puissance et à la grandeur de l'homme des fondements plus solides et en étendre le domaine. Et quoique nous soyons parvenu de côtés et d'autres, et dans des sujets spéciaux, à des résultats plus vrais, plus certains (à notre sens du moins), et en même temps plus utiles que ceux qui ont cours maintenant parmi les hommes, et que nous devions rassembler ces résultats dans la cinquième partie de notre *instauration*, cependant nous ne proposons aucune théorie universelle et complète. Il ne nous semble pas que le temps d'une telle théorie soit encore arrivé. Bien plus nous n'espérons point que notre vie se prolongera assez pour mettre la dernière main à la sixième partie de notre *instauration*, destinée à la philosophie fondée sur la légitime interprétation de la nature, mais ce sera assez pour nous d'arriver à des résultats sages et utiles dans la sphère intermédiaire, de répandre dans la postérité quelques pures semences de vérité, et de ne point faire défaut à l'entrée de cette ère de grandes choses.

117. Mais de même que nous ne voulons pas fonder de secte, nous ne promettons pas de gratifier les hommes d'inventions nouvelles. On pourrait cepen-

dant nous dire que nous, qui parlons si souvent des œuvres et y rapportons tout, nous devrions bien en présenter quelques-unes pour gages. Mais notre méthode et notre esprit (nous l'avons souvent déclaré avec beaucoup de netteté, et il est à propos de le répéter encore) ne consistent point à tirer les œuvres des œuvres, ou les expériences des expériences, comme font les empiriques, mais à tirer des œuvres et des expériences les causes et les lois générales, et réciproquement des causes et des lois générales des œuvres et des expériences nouvelles. Et quoique dans nos tables de découvertes, qui composent la quatrième partie de l'*instauration*, et dans les faits particuliers choisis pour exemples et présentés dans la seconde, et encore dans nos observations sur l'histoire, décrite dans la troisième partie de l'ouvrage, tout homme, d'une perspicacité et d'une habileté médiocres, pourra trouver d'importantes inventions indiquées et désignées partout; nous avouons toutefois ingénument que l'histoire naturelle que les livres et nos propres expériences nous ont fournie jusqu'ici, n'est ni assez abondante ni assez certaine pour servir et satisfaire à une légitime interprétation de la nature.

C'est pourquoi, si quelqu'un se sent plus enclin et plus propre aux arts mécaniques, et se trouve assez de sagacité pour dépister les inventions à la simple vue de l'expérience, nous lui permettons et lui abandonnons la tâche de recueillir, comme en passant, dans notre histoire naturelle et dans nos tables, une foule de faits, et de leur donner une application pratique, la vraie méthode portant ainsi avant terme des

intérêts provisoires. Pour nous qui voyons plus haut, nous déplorons tout le temps que perd l'esprit à recueillir de cette sorte des fruits anticipés, comme les globes dorés d'Atalante. Nous n'avons point envie d'étaler avec une joie puérile des pommes d'or, mais tout est pour nous dans le triomphe de l'art sur la nature : nous ne nous hâtons point de recueillir de simple mousse ou une moisson en herbe, mais nous la laissons mûrir pour la récolter.

118. On pourra aussi sans aucun doute remarquer, en parcourant notre histoire naturelle et nos tables de découvertes, quelques expériences peu certaines ou même entièrement fausses, et en conséquence on pensera peut-être que nos découvertes reposent sur des fondements et des principes faux ou douteux. Mais il n'en est rien ; car il est nécessaire que de pareilles imperfections se glissent au début. C'est comme lorsque, dans l'écriture ou l'impression, une lettre ou deux par hasard sont mal formées ou mal placées ; le lecteur d'ordinaire ne s'en trouve pas fort embarrassé, car la vue d'elle-même corrige facilement ces fautes. Que l'on se mette donc dans l'esprit que des expériences fausses peuvent avoir cours dans l'histoire naturelle, dont bientôt les bannira facilement la découverte des causes et des principes. Cependant il est vrai que, si l'histoire naturelle et les expériences étaient remplies d'erreurs nombreuses, répétées, poursuivies, aucune force d'esprit, aucune ressource de l'art ne pourrait y remédier et restituer la vérité. Ainsi donc, si dans notre histoire naturelle, qui a été rassemblée et vérifiée avec tant de soin, de sévérité et presque de reli-

gion, il se trouve quelques faits erronés ou controuvés, que ne doit-on pas dire de l'histoire naturelle vulgaire, qui, au prix de la nôtre, s'est montrée si négligente et si facile, ou de la philosophie et des sciences élevées sur de tels sables (ou plutôt sur de tels sirtes)? Que personne donc ne s'émeuve de ce que nous avons dit.

119. On rencontrera aussi dans notre histoire naturelle beaucoup de choses, ou de peu d'importance et vulgaires, ou viles et illibérales, ou trop subtiles et de pure spéculation, et à peu près de nulle application, toutes choses qui pourront rebuter et aliéner l'esprit.

Quant aux sujets qui paraîtront vulgaires, nous ferons observer que d'ordinaire on ne fait rien autre chose que de rapporter et d'accommoder les causes des phénomènes rares aux faits qui se produisent fréquemment, et qu'on ne recherche jamais les causes des événements fréquents, et qu'on les admet comme des faits accordés et reçus.

Ainsi, l'on ne recherche pas les causes de la pesanteur, de la rotation des astres, de la chaleur, du froid, de la lumière, de la dureté, de la mollesse, de la rareté, de la densité, de la liquidité, de la consistance, de l'animation, de l'inanimation, de la similitude, de la dissemblance, et enfin de l'organisation; mais admettant tous ces faits comme manifestes et évidents par eux-mêmes, on raisonne et l'on discute sur les autres phénomènes qui ne sont ni si familiers ni si fréquents.

Pour nous qui sommes certains qu'on ne peut porter aucun jugement sur les phénomènes rares et extraordinaires, et encore moins mettre au jour des

faits nouveaux, si l'on ne connaît les causes des phénomènes vulgaires, et si l'on n'a légitimement découvert et approfondi les causes des causes, nous sommes nécessairement conduits à recevoir dans notre histoire les faits les plus vulgaires. D'ailleurs, nous ne connaissons pas de plus grand obstacle au progrès de la philosophie, que cette habitude de ne point remarquer et étudier attentivement les choses qui sont familières et fréquentes, de les noter en passant et de n'en point rechercher les causes : la vraie méthode demande que l'on s'occupe tout autant d'approfondir les faits connus que de rechercher les faits inconnus.

120. Quant à l'utilité et à la bassesse des choses pour lesquelles il faut demander grâce d'avance, nous déclarons que leur place est aussi bien marquée dans l'histoire naturelle que celle des choses les plus magnifiques et les plus précieuses. L'histoire naturelle n'en est aucunement souillée ; la lumière du soleil entre également dans les palais et dans les cloaques, sans se souiller jamais. Nous n'élevons pas un capitole et ne dédions pas quelque pyramide à l'orgueil humain, mais nous fondons dans l'intelligence humaine un temple saint à l'image du monde. Nous suivons notre modèle. Tout ce qui est digne de l'existence est digne de la science, qui est l'image de l'existence. Les choses viles existent aussi bien que les choses magnifiques. Bien plus, de même que parfois des odeurs exquises émanent de certaines substances putrides, comme le musc et la civette ; ainsi, de faits vils et repoussants sortent quelquefois la plus pure lumière et la plus belle connaissance. Mais en voilà trop sur ce sujet, car ce

genre de dédain n'appartient qu'aux enfants et aux femmes.

121. Mais voici une prévention qu'il faut examiner avec beaucoup plus de soin ; l'esprit vulgaire, et même les intelligences plus relevées, qui ne sortent pas du cercle habituel de l'expérience, pourront trouver dans notre histoire beaucoup de choses trop recherchées et qui ne paraîtront satisfaire qu'une curiosité vaine. C'est pourquoi nous avons dit et nous répétons avant tout sur ce sujet, qu'au début de notre entreprise et pendant un temps nous ne recherchons que les expériences *lumineuses* et non les *fructueuses* ; à l'exemple de la création divine, qui, nous l'avons déjà dit souvent, ne produisit le premier jour que la lumière, et lui consacra un jour entier, où elle ne mêla à cette œuvre pure absolument aucun ouvrage matériel.

Si quelqu'un pense donc que des expériences de cette sorte ne sont d'aucun usage, il en juge absolument comme il ferait de la lumière, en déclarant qu'elle ne sert à rien, parce qu'elle n'a rien de solide ni de matériel. Au vrai, il faut dire que la connaissance des natures simples, bien approfondie et définie, est comme la lumière, qui donne accès dans le secret sanctuaire des œuvres, renferme en sa puissance et entraîne après soi toutes les troupes et les bataillons des nouvelles découvertes, et les sources des principes les plus élevés, et cependant par elle-même n'est pas d'un grand usage. Les lettres de l'alphabet, prises isolément, ne signifient rien et ne sont d'aucun usage, et cependant elles entrent comme matière première dans la composition et l'arrangement de tout discours.

Les semences qui ont tant de valeur en germe, n'ont aucun usage par elles-mêmes, si ce n'est lorsqu'elles se développent. Et les rayons dispersés de la lumière, s'ils ne viennent à se réunir, ne peuvent répandre leurs bienfaits.

Si l'on s'offense de certaines subtilités spéculatives, que dira-t-on des scolastiques qui ont fait une part immense aux subtilités? Mais leurs subtilités étaient toutes dans les mots ou au moins dans les notions vulgaires, ce qui revient au même, et non dans les choses et dans la nature; elles n'avaient aucune utilité ni dans leur origine, ni dans leurs conséquences; ce n'étaient pas des subtilités, inutiles pour le moment, mais devant porter dans la suite des fruits infinis, comme sont celles dont nous parlons. Que les hommes tiennent pour certain que toute la subtilité des discussions et des conceptions de l'esprit, lorsqu'on l'emploie après la découverte des principes, est tardive et vient après coup; et que le véritable temps de la subtilité est celui où l'on examine les titres de l'expérience, et où l'on en tire les lois générales; l'autre subtilité enveloppe la nature et l'embrasse, mais elle ne la saisit ni ne la subjugue, et rien n'est plus vrai que d'appliquer à la nature ce que l'on dit ordinairement de l'occasion ou de la fortune : *elle est chevelue par devant et chauve par derrière.*

Enfin, nous devons dire du mépris dans l'histoire naturelle pour les choses vulgaires, ou viles, ou trop subtiles, et inutiles au début, ce que disait cette femme, et qui doit nous tenir lieu d'oracle, à un prince tout enflé de sa grandeur, qui rejetait sa de-

demande, comme indigne de la majesté d'un monarque et trop au-dessous de lui : *cesse donc d'être roi;* car il est très-certain qu'on ne peut obtenir et exercer l'empire sur la nature, si l'on méprise de telles choses comme trop petites et viles.

122. Voici encore une autre prévention : on dira qu'il est bien extraordinaire et bien dur que nous renversions ainsi toutes les sciences et tous les auteurs à la fois, et cela sans appeler à notre aide quelqu'un des anciens qui nous serve de rempart, mais par nos seules et uniques forces.

Nous savons que, si nous avions voulu agir avec moins de bonne foi, nous aurions pu retrouver ce que nous proposons aujourd'hui, ou dans les siècles anciens avant l'époque des Grecs, lorsque florissaient, mais sans bruit, les sciences naturelles surtout, qui n'avaient pas encore été envahies par les trompettes et les flûtes des Grecs; ou bien, par parties au moins, dans quelques-uns des Grecs eux-mêmes, et tirer de là de l'autorité et de l'honneur, comme font les hommes nouveaux qui se façonnent une noblesse à la faveur d'une généalogie qui les fait descendre de quelque race antique. Pour nous, forts de l'évidence de nos principes, nous rejetons toute feinte et toute imposture, et nous ne pensons pas que notre entreprise soit plus intéressée à ce que ces nouvelles découvertes aient été autrefois connues des anciens, et se soient éteintes et renouvelées ainsi à travers les événements et les âges du monde, que ne le sont les hommes à savoir si le nouveau monde est l'ancienne île Atlantide et a été connu des anciens, ou s'il a été récemment découvert

pour la première fois. Les découvertes doivent être demandées à la lumière de la nature, et non aux ténèbres de l'antiquité.

Quant à l'ensemble de la critique, il est très-certain que, pour celui qui examine sérieusement la chose, il y a plus de raison et de modestie à agir ainsi d'un seul coup qu'à ruiner partiellement les anciennes autorités. Si les erreurs n'avaient pas eu leurs racines dans les notions premières, il eût été impossible que certaines découvertes heureuses n'eussent pas remédié au mal. Mais comme tout reposa sur des erreurs fondamentales, et que les hommes négligèrent plutôt et passèrent sous silence la nature et la réalité, qu'ils ne portèrent un faux jugement sur elles, il n'est point étonnant qu'ils ne vinrent pas à bout de ce dont ils n'avaient nul souci, n'arrivèrent pas au but qu'ils ne s'étaient point marqué, et ne parvinrent pas au terme d'une route où ils n'étaient pas entrés, ou dont ils s'étaient écartés.

Parle-t-on de notre présomption? Certes, si quelqu'un se vante de pouvoir, par la fermeté de sa main et la sûreté de son coup d'œil, tracer une ligne plus droite et un cercle plus parfait que personne au monde, il y a là comparaison de talents; mais si quelqu'un affirme qu'il peut, avec le secours de la règle et du compas, tracer une ligne plus droite et un cercle plus parfait qu'aucun autre par la seule habileté de l'œil ou de la main, assurément on ne le taxera pas de forfanterie. Ce que nous disons ici ne s'applique pas seulement à ce premier effort par lequel nous ouvrons la carrière, mais encore aux travaux de tous ceux qui nous

y suivront. Notre méthode de découvertes rend à peu près tous les esprits égaux, et ne laisse pas grand'chose à leur excellence naturelle, puisqu'elle veut que tout s'accomplisse par des règles et des démonstrations très-arrêtées. C'est pourquoi, comme nous l'avons dit souvent, dans notre œuvre il y a plus de bonheur que de talent : elle est plutôt le fruit du temps que de notre esprit. Il y a en effet du hasard tout aussi bien dans les pensées de l'homme que dans ses actions et ses œuvres.

123. Nous pouvons dire de nous ce que certain autre disait par plaisanterie : « Il ne peut se faire qu'on ait la même manière de voir, quand on boit les uns du vin et les autres de l'eau. » C'est un mot qui tranche parfaitement la difficulté. Les autres hommes, tant anciens que nouveaux, ont bu dans les sciences une liqueur toute crue, comme de l'eau, découlant spontanément de l'intelligence, ou que l'on pompait par les roues de la dialectique d'une sorte de puits ; pour nous, nous buvons et nous versons une liqueur tirée d'une infinité de raisins, tous mûrs et bien à point, recueillis sur des grappes de toutes sortes, foulés ensuite au pressoir, rassis et clarifiés dans les cuves. Il n'y a donc rien d'étonnant, si nous ne pouvons nous entendre avec les autres.

124. On pourra prétendre encore que nous n'avons point fixé aux sciences le but le meilleur et le plus vrai, nous renvoyant ainsi une critique que nous adressons aux autres doctrines. On dira que la contemplation de la vérité a plus de dignité et de noblesse que toute l'utilité et la grandeur des opérations de l'industrie ; que

ce long et soucieux séjour dans l'expérience et la matière, et le flot de phénomènes qui se pressent, cloue en quelque façon l'esprit à la terre, ou plutôt le plonge dans un tartare de confusion et de perturbation, l'éloigne et le prive de la sévérité et de la tranquillité de la sagesse abstraite, qui est un état bien plus divin.

Nous donnons les mains à cette façon de penser, et nous poursuivons avant et par-dessus tout ce beau fruit qu'elle vante. Nous voulons graver dans l'intelligence humaine une fidèle image du monde tel qu'il se trouve, et non tel que la raison de chacun peut l'inventer. Or, pour arriver là, il n'est d'autre moyen que de faire du monde une dissection et une anatomie très-exactes. Pour ces manières de mondes et ces singes de créations que l'imagination humaine a ineptement édifiés dans les philosophies, il faut souffler dessus sans pitié. Que les hommes sachent bien, comme nous l'avons dit plus haut, quelle différence il y a entre les idoles de l'esprit humain et les idées de l'entendement divin. Les unes ne sont que des abstractions arbitraires, les autres sont les vraies empreintes du Créateur sur ses créatures, empreintes gravées et parfaites en la matière par des lignes véritables et exquises. C'est pourquoi les choses sont ici, dans leur nue réalité, la vérité et l'utilité mêmes, et les inventions doivent être plus estimées comme gages de la vérité, que comme bienfaitrices de la vie.

125. On nous objectera peut-être encore que nous faisons à peu près ce qu'on a déjà fait, et que les anciens ont suivi la même méthode que nous. Et certains esprits pourront imaginer qu'il est vraisemblable

qu'après tant de mouvement et d'efforts, nous aboutirons enfin à quelqu'un des systèmes que vit fleurir la Grèce; car, dira-t-on, les anciens, au début de leurs méditations, rassemblaient un grand nombre de faits et d'exemples, en dressaient des tables, et les classaient en ordre et par chapitres, puis ils tiraient de là leurs philosophies et leurs arts, ne se prononçant qu'après information, et répandant dans leurs écrits des exemples pour prouver leurs assertions et éclaircir leurs idées; mais ils pensaient qu'il eût été superflu et fatigant de produire tous les faits observés, et de mettre au jour les recueils entiers qu'ils en avaient composés; ils ont fait ce qui se pratique d'ordinaire lorsqu'on élève un édifice : après l'avoir achevé, on retire les machines et les échelles. Et certainement il n'est pas nécessaire de croire qu'ils aient suivi un autre procédé. Mais à moins que l'on n'ait complétement oublié ce que nous avons dit plus haut, on répondra facilement à cette objection, ou plutôt à ce scrupule. Nous reconnaissons nous-mêmes chez les anciens, et l'on trouve dans leurs livres une méthode de recherches et d'invention. Mais cette méthode consistait à s'envoler de certains exemples et de quelques faits (auxquels on joignait les notions communes, et probablement quelques-unes des opinions reçues, le plus en faveur) aux conclusions les plus générales et aux premiers principes des sciences, et à tirer de ces principes élevés au rang d'axiomes incontestables, les vérités secondaires et les inférieures, par une série de déductions; et ces notions, ainsi acquises, constituaient leurs arts. Si on leur proposait des faits nouveaux ou

des exemples en contradiction avec leurs dogmes, ils les ramenaient avec habileté à la loi générale par des distinctions ou par des interprétations, ou bien ils les repoussaient tout simplement par des exceptions; d'un autre côté, ils accommodaient laborieusement et opiniâtrément à leurs principes les causes des faits qui ne leur présentaient pas les mêmes embarras. Mais cette histoire naturelle et cette expérience n'étaient point ce qu'elles devaient être, il s'en fallait, certes, de beaucoup, et s'envoler ainsi subitement aux principes les plus généraux perdit tout.

126. On nous dira encore qu'en défendant à l'esprit de juger et d'établir des principes certains, avant d'être parvenu légitimement par les degrés intermédiaires aux lois les plus générales, nous engageons l'intelligence à suspendre tout jugement, et nous allons directement à l'*acatalepsie*. Nous n'avons en vue ni ne proposons l'*acatalepsie*, mais l'*eucatalepsie*; nous n'ôtons point aux sens leur autorité, nous leur donnons des secours; nous ne méprisons point l'intelligence, nous la réglons. En tout cas, il vaut mieux savoir ce qu'il faut, et croire que nous n'avons pas la toute-science, que de croire que nous avons la toute-science, en ne sachant rien de ce qu'il faut.

127. Voici encore plutôt un doute qu'une objection : on nous demandera si nous ne parlons que de la philosophie naturelle, ou si nous voulons encore appliquer notre méthode aux autres sciences, logiques, morales, politiques. Il est certain que nous avons en vue toutes ces sciences à la fois, et de même que la logique vulgaire, où règne le syllogisme, ne s'adresse

pas seulement aux sciences naturelles, mais à toutes sans exception, notre méthode, qui procède par *induction*, a aussi une portée universelle. Nous composons aussi bien une histoire et dressons des tables de découvertes de la colère, de la crainte, du respect et des autres sentiments, ou d'exemples d'affaires civiles, ou des opérations mentales de la mémoire, de la composition et de la division, du jugement et autres semblables, que du chaud et du froid, de la lumière, de la végétation et autres phénomènes du même ordre. Toutefois, comme notre méthode d'interprétation, après que les matériaux ont été rassemblés et mis en ordre dans l'histoire, n'a pas seulement égard aux opérations et à l'exercice de l'intelligence (ainsi que la logique vulgaire), mais encore à la nature des choses, nous réglons l'esprit de façon à ce qu'il puisse aborder l'étude de cette nature avec des procédés parfaits de tous points. C'est pourquoi, dans notre doctrine de l'*interprétation*, nous faisons entrer un grand nombre de préceptes, qui conforment à beaucoup d'égards la méthode de découverte à la manière d'être et aux conditions du sujet qui fait l'objet de nos recherches.

128. Mais on ne pourra pas même mettre en doute si notre intention est de détruire et anéantir la philosophie, les arts et les sciences actuellement en usage; car, tout au contraire, nous souscrivons volontiers à leur usage, à leur culture et à leurs honneurs; nous ne nous opposons d'aucune manière à ce qu'elles alimentent les discussions, servent aux discours d'ornement, soient professées dans les chaires, prêtent à la

vie civile la brièveté et la commodité de leur tour, et, en un mot, aient cours parmi les hommes comme une monnaie reçue par un consentement général. Bien mieux, nous déclarons ouvertement que celles que nous voulons introduire ne seront pas très-propres à ces divers usages, car elles ne pourront, d'aucune sorte, être mises à la portée du vulgaire, si ce n'est cependant par leurs effets et leurs conséquences pratiques. Quant à la sincérité de notre affection et de notre bonne volonté pour les sciences reçues, nos écrits déjà publiés, surtout notre livre sur l'*Avancement des sciences,* en font foi. Nous ne ferons donc pas de nouveaux discours pour en donner la preuve ; mais nous répéterons constamment, qu'avec les méthodes actuelles il n'y a pas de grands progrès possibles dans la théorie des sciences, et que l'on ne peut obtenir une large moisson de conséquences pratiques.

129. Il ne nous reste plus qu'à dire quelques mots de l'excellence du but que nous nous proposons. Placé plus haut, cet éloge eût ressemblé à un beau rêve ; mais maintenant que l'on connaît le fondement de notre espérance, et que nous avons dissipé tous les préjugés contraires, il aura peut-être plus d'autorité. Si nous avions amené à terme notre entreprise ; et accompli l'œuvre jusqu'au bout, sans appeler les autres hommes à partager nos travaux et à nous prêter leur secours, nous n'aurions pas essayé un tel éloge, de crainte qu'on ne le prît pour le panégyrique de notre propre mérite; mais puisqu'il faut provoquer les efforts de mes semblables, exciter leur ardeur et enflammer leur zèle, il est très à propos

de remettre devant leurs yeux le prix élevé promis à ces efforts.

En premier lieu, il nous semble que, parmi les actions humaines, la plus belle sans comparaison, c'est de doter le monde de grandes découvertes, et c'est ainsi qu'en ont jugé les siècles anciens. Ils décernaient les honneurs divins aux inventeurs; à ceux au contraire qui s'étaient signalés au service de l'État, tels que les fondateurs de villes et d'empires, législateurs, libérateurs de la patrie assiégée de maux cruels, vainqueurs des tyrans, et autres semblables, ils n'accordaient que le titre et les prérogatives de héros. Et, si l'on fait une juste comparaison de ces deux sortes de mérites, on applaudira au jugement des anciens âges; car le bienfait des découvertes s'étend à tout le genre humain, les services civils à un seul pays seulement: ceux-ci ne durent qu'un temps, les autres sont éternels. Le plus souvent les États n'avancent qu'au milieu des troubles et par de violentes secousses; mais les découvertes répandent leurs bienfaits sans nuire à personne et sans coûter de larmes.

Les découvertes sont comme des créations nouvelles, elles imitent les œuvres divines, comme l'a bien dit le poëte :

« La première dans les temps anciens, Athènes la célèbre donna aux malheureux mortels les fruits qui se multiplient, *récréa* la vie, et sanctionna les lois. »

Et il est digne de remarque que Salomon, comblé de tous les biens, puissance, richesses, magnificence des œuvres, armée, serviteurs, flotte, renommée,

admiration sans réserve, n'en ait choisi aucun pour se glorifier, mais ait déclaré : *que la gloire de Dieu est de dérober ses secrets, la gloire du roi de les découvrir.*

D'un autre côté, que l'on songe à la différence qu'il y a entre la condition de l'homme dans un des royaumes les plus civilisés de l'Europe, et la même condition dans une des régions les plus incultes et barbares du nouveau monde; cette différence est telle, que l'on peut dire à juste titre que *l'homme est un dieu pour l'homme,* non-seulement à cause des services et des bienfaits qu'il peut lui rendre, mais par la comparaison de leurs diverses conditions. Et cette diversité, ce n'est pas le sol, ce n'est pas le ciel qui l'établit, ce sont les arts. Il faut aussi remarquer la puissance, la vertu et les conséquences des découvertes; elles n'apparaissent nulle part plus manifestement que dans ces trois inventions, inconnues aux anciens, et dont les origines, quoique récentes, sont obscures et sans gloire : l'imprimerie, la poudre à canon et la boussole, qui ont changé la face du monde, la première dans les lettres, la seconde dans l'art de la guerre, la troisième dans celui de la navigation; d'où sont venus des changements tellement innombrables, que jamais empire, secte ou étoile ne pourra se vanter d'avoir exercé sur les choses humaines autant d'influence que ces inventions mécaniques.

Ensuite, nous distinguerons trois espèces et comme trois degrés d'ambition : la première espèce est celle des hommes qui veulent accroître leur pouvoir dans leur pays : c'est la plus vulgaire et la plus basse; la

seconde, celle des hommes qui s'efforcent d'accroître la puissance et l'empire de leur pays sur le genre humain : celle-ci a plus de dignité et n'en porte pas moins tous les caractères d'une passion; mais ceux qui s'efforcent de fonder et d'étendre l'empire du genre humain lui-même sur la nature entière, ont une ambition (si toutefois on peut lui donner ce nom) incomparablement plus sage et plus relevée que les autres. Mais l'empire de l'homme sur les choses a son unique fondement dans les arts et les sciences, car on ne commande à la nature qu'en lui obéissant.

Disons encore que, si l'utilité d'une découverte particulière a tellement frappé les hommes, qu'ils aient vu plus qu'un homme dans celui qui pouvait ainsi étendre un seul bienfait à tout le genre humain, combien plus relevé ne paraîtra-t-il pas de faire une découverte qui, à elle seule, donne la clef de toutes les autres? Et cependant, pour dire toute la vérité, de même que nous avons de grandes obligations à la lumière, qui nous permet d'aller d'un lieu à l'autre, de pratiquer les arts, de lire, de nous reconnaître mutuellement, et que néanmoins la pure contemplation de la lumière elle-même a plus d'excellence et de beauté que ses usages si multipliés, ainsi bien certainement la pure contemplation des choses dans leur réalité, et dégagée de toute superstition, imposture, erreur ou confusion, renferme en soi plus de dignité que tout le fruit des découvertes.

En dernier lieu, si l'on objecte que les sciences et les arts donnent souvent des armes aux mauvais desseins et aux mauvaises passions, personne ne s'en

mettra fort en peine. On en peut dire autant de tous les biens du monde : le talent, le courage, les forces, la beauté, les richesses, la lumière elle-même et les autres. Que le genre humain recouvre son empire sur la nature, qui lui appartient de don divin, et qu'il retrouve sa puissance, la droite raison et une saine religion en sauront bien régler l'usage.

130. Il est temps enfin que nous expliquions l'art d'*interpréter* la nature. Quoique nous pensions avoir renfermé en cette méthode des préceptes très-utiles et très-vrais, nous sommes loin cependant de lui attribuer une nécessité absolue (à ce point que l'on ne puisse rien sans elle), ou même une entière perfection. Notre opinion est que si les hommes avaient sous la main une histoire exacte de la nature et de l'expérience, et qu'ils en fissent l'aliment de leurs pensées ; et que d'ailleurs ils pussent s'imposer la double obligation de dépouiller les opinions reçues et les notions vulgaires, et s'abstenir pour un temps d'élever leur esprit aux premiers principes et aux lois qui en approchent le plus, il se pourrait que par la propre force de leur intelligence, et sans autre art, ils rencontrassent le vrai procédé de l'*interprétation*. Car l'interprétation est l'œuvre vraie et naturelle de l'intelligence, après que l'on a retiré tous les obstacles qui arrêtent sa marche ; mais cependant, au moyen de nos préceptes, le travail de l'esprit aura beaucoup plus de facilité et de solidité.

Nous sommes aussi bien loin d'affirmer qu'on ne puisse rien ajouter à ces préceptes ; mais tout au contraire, nous qui mettons la force de l'intelligence,

non pas dans sa vertu propre, mais dans son commerce avec la réalité, nous devons déclarer que l'art des découvertes peut se développer avec les découvertes elles-mêmes.

LIVRE SECOND.

1. Faire naître dans un corps donné une ou plusieurs propriétés nouvelles et l'en revêtir, c'est l'office et le but de l'industrie humaine. Découvrir d'une propriété donnée la forme ou la différence vraie, ou la nature naturante, ou la source d'émanation (ce sont là les termes qui indiquent le mieux ce que nous voulons désigner), c'est l'office et le but de la science humaine. A ce double but essentiel est subordonné un double but secondaire ; au premier, la transformation des corps les uns dans les autres, dans les limites du possible ; au second, la découverte pour toute génération et tout mouvement, du *progrès latent*, effectué par un agent manifeste et une matière manifeste, jusqu'à l'achèvement de la nouvelle forme ; et aussi la découverte de la *constitution cachée* des corps en eux-mêmes, et abstraction faite de leurs mouvements.

2. L'extrême imperfection de la science, telle qu'elle existe aujourd'hui, est manifestée même par les idées vulgaires répandues sur son objet. On dit avec raison que *connaître véritablement, c'est connaître par les causes*. On établit encore assez bien qu'il y a quatre espèces de causes : la matière, la forme, la cause efficiente et la finale. Mais tant s'en faut que la cause

finale serve aux sciences, qu'elle les corrompt plutôt, à moins que l'on n'étudie les actions de l'homme. La découverte de la forme est tenue pour impossible. Quant aux causes efficiente et matérielle, telles qu'on les recherche et qu'on les reçoit, le plus reculées possible et sans le *progrès latent* vers la forme, rien de plus superficiel et qui ait moins de rapport avec une science véritable et féconde. Nous n'oublions pas que plus haut nous avons noté et corrigé l'erreur de l'esprit humain, par laquelle il attribue aux formes tout ce qu'il y a de plus important dans l'essence. Quoique dans la nature il n'existe véritablement rien que des corps individuels, accomplissant de purs actes individuels d'après une loi; dans la science, cependant, c'est cette loi même, c'est la recherche, la découverte et l'explication de cette loi, qui est le fondement tant de la connaissance que de la pratique. C'est cette *loi* et ses *paragraphes* que nous comprenons sous le nom de *formes*, conservant ainsi une expression généralement répandue et familière à l'esprit.

3. Connaître la cause d'une certaine propriété, comme de la blancheur ou de la chaleur, dans de certains sujets seulement, c'est avoir une science imparfaite. Ne pouvoir produire un effet que sur certaines matières seulement, parmi celles qui en sont susceptibles, c'est avoir une puissance également imparfaite. Connaître les causes efficiente et matérielle seulement, lesquelles causes sont mobiles et fuyantes, et comme les véhicules de la forme que les corps doivent revêtir, c'est pouvoir parvenir à de nouvelles inventions dans une matière semblable jusqu'à un certain point et pré-

parée, mais non pas reculer les bornes de la science et de l'industrie, qui ont des fondements plus profonds. Mais connaître les formes, c'est avoir saisi l'unité de nature au milieu des matières les plus dissemblables, et, par conséquent, pouvoir découvrir et produire des phénomènes et des opérations inconnues jusqu'ici, et telles que ni les vicissitudes de la nature, ni la pratique de l'expérience, ni le hasard lui-même ne leur eussent jamais donné le jour, et que l'esprit humain n'y eût jamais songé. Ainsi donc, de la découverte des formes résulte une théorie vraie et une pratique large.

4. Quoique la double voie qui conduit l'homme à la puissance et à la science soit intimement unie et n'en forme en quelque façon qu'une seule, cependant, à cause de cette coutume aussi pernicieuse qu'invétérée de se tenir dans les abstractions, il est plus sûr de donner pour fondement aux sciences les faits constants de leur partie active, et d'assujettir la théorie à la pratique, qui en doit être la régulatrice. C'est pourquoi il faut voir quel précepte, quelle direction on peut surtout désirer pour produire et faire naître sur un corps donné quelque propriété nouvelle, et l'expliquer en termes simples et le plus clairement possible.

Par exemple, si l'on veut donner à l'argent la couleur de l'or, ou un poids plus considérable (en se conformant aux lois de la matière), ou la transparence à quelque pierre non diaphane, ou la ténacité au verre, ou la végétation à quelque corps non végétal; il faut voir, disons-nous, quel précepte et quelle direction on désirerait surtout recevoir. Et d'abord, l'on souhaitera, sans nul doute, recevoir une indication qui ne rende

pas les efforts vains et l'expérience décevante. En second lieu, on souhaitera un précepte qui n'astreigne pas à certains moyens fixes et à certains modes d'opérations particuliers. Car il se pourrait faire que l'on dût renoncer à l'entreprise, n'ayant ni la faculté ni la commodité de recueillir et d'employer de tels moyens. Que s'il existe d'autres moyens et d'autres modes (en dehors de ceux prescrits) de faire naître une telle propriété, peut-être seront-ils de ceux qui se trouvent au pouvoir de l'opérateur; et cependant, renfermé dans les étroites limites du précepte, il ne pourra les mettre en œuvre, ni arriver à terme. En troisième lieu, on souhaitera de se voir indiquer quelque opération ou fait moins difficile à produire que la modification cherchée et plus rapprochée de la pratique. Ainsi donc, on peut déclarer qu'un précepte vrai et parfait pour la pratique doit être *certain, large et commode, c'est-à-dire nous mener par degrés à l'opération dernière.*

Ce qui revient absolument à la découverte de la forme véritable; car la forme d'une certaine propriété est telle que, supposé que cette forme existe, la propriété donnée la suit infailliblement. Elle est partout où est cette propriété, elle en est toujours le signe certain, ou bien elle est toujours certainement manifestée par elle. Cette forme en même temps est telle, que la supprimer c'est détruire infailliblement la propriété donnée. Partout où cette propriété n'est pas, la forme manque; son absence est une négation certaine de la propriété, à laquelle elle est invariablement et uniquement attachée. Enfin la forme vraie est telle, qu'elle tire la propriété donnée d'un certain fonds d'essence, com-

mun à plusieurs natures, et qui est, comme on le dit, plus familier à la nature que cette forme même. C'est pourquoi, l'on doit déclarer que l'axiome ou le précepte vrai et parfait pour la théorie, est qu'il faut *trouver une nature conversible avec la nature proposée, et qui soit elle-même la limitation d'une nature plus répandue, et constituant un véritable genre*. Ces deux préceptes, pour la pratique et la théorie, sont une seule et même chose; car ce qui est le plus utile dans la pratique, est en même temps le plus vrai dans la science.

5. Le précepte ou l'axiome pour la transformation des corps est d'une double espèce. Il faut d'abord considérer le corps comme la réunion et l'agrégat de diverses natures simples; ainsi l'or réunit ces propriétés, d'être jaune, d'être pesant, d'avoir tel poids, d'être malléable, ductile dans telles proportions, de ne pas se volatiliser, de ne rien perdre de sa quantité dans le feu, de se liquéfier d'une telle manière, de se diviser et de se rompre de telles façons, et ainsi de toutes les autres propriétés qui se réunissent dans l'or. Un tel précepte apprend donc à produire la substance cherchée, par les formes des natures simples. Car celui qui connaît les formes et les modes de la production du jaune, de la pesanteur, de la ductilité, de la fixité, de la fluidité, de la frangibilité, et des autres propriétés, dans leurs diverses proportions et conditions, travaillera à les réunir toutes dans un certain corps, qui se trouvera ainsi transformé en or. Ce mode d'opération revient au mode principal que nous avons exposé. Car c'est par le même procédé

qu'on produit une propriété simple, ou qu'on en produit plusieurs; si ce n'est toutefois qu'on éprouve plus d'embarras et qu'on est plus gêné, lorsqu'il est question de plusieurs, à cause de la difficulté de rassembler tant de propriétés qui ne se réunissent pas facilement, si ce n'est par les voies ordinaires et en quelque façon battues de la nature. En tout cas, nous devons dire que ce mode d'opérer, qui considère les propriétés simples, quoique dans un corps concret, a pour fondement ce qui dans la nature est constant, éternel, universel, et ouvre à la puissance de l'homme un champ si vaste, qu'au point où en sont les choses, la pensée peut à peine le mesurer et le comprendre.

La seconde espèce de précepte, qui dépend de la découverte du *progrès latent*, ne procède pas par les propriétés simples, mais par les corps concrets, tels qu'on les trouve d'ordinaire dans la nature, par exemple, lorsqu'on recherche par quel développement, de quelle manière et par quel progrès l'or, ou tout autre métal ou pierre, est produit et vient de ses premiers rudiments à l'état de minerai parfait; ou par quel progrès les végétaux se développent depuis le premier assemblage des sucs dans la terre, ou depuis l'état de semence, jusqu'à la parfaite formation de la plante, à travers toute cette diverse succession de mouvements, et ce travail varié et continuel de la nature; ou encore, lorsqu'on recherche la loi de la génération des animaux, depuis la conception jusqu'à l'enfantement; et ainsi de tous les autres développements corporels.

Cependant ce genre de recherches ne s'applique pas seulement aux générations des corps, mais encore aux autres mouvements et générations de la nature; par exemple, lorsqu'on étudie toute la série et les actions successives de l'alimentation, depuis la réception de l'aliment jusqu'à l'assimilation parfaite; ou le mouvement volontaire des animaux depuis la première impression de l'imagination et la série des efforts intérieurs, jusqu'aux flexions et aux mouvements des membres; ou lorsqu'on cherche à expliquer le mouvement de la langue, des lèvres et des autres instruments de la voix, jusqu'à l'émission des sons articulés. Toutes ces études ont aussi pour objets des propriétés rassemblées, combinées et organisées dans leur réunion, mais elles s'appliquent plutôt à ce qu'on pourrait nommer des coutumes de la nature particulières et spéciales, qu'aux lois fondamentales et communes qui constituent les formes. Cependant il faut avouer que ce second procédé paraît plus prompt, plus facile à manier, et donne plus d'espérances que le premier.

Mais la partie de la pratique qui correspond à cette partie de la théorie conduit l'opération, des manières d'être et des faits qui se rencontrent ordinairement dans la nature, à quelques autres qui les touchent immédiatement ou qui n'en sont pas fort éloignés; mais les opérations les plus importantes et véritablement fondamentales sur la nature, dépendent des premiers axiomes. Bien plus, là où il n'est pas donné à l'homme d'opérer, mais seulement de connaître, comme dans les phénomènes célestes (car il n'est

point donné à l'homme d'opérer sur les corps célestes, de les changer ou de les transformer), la recherche du fait lui-même ou de la réalité, ne se rapporte pas moins que la connaissance des causes et de leur concours à ces axiomes premiers et universels sur les natures simples, comme, par exemple, sur la nature de la rotation spontanée, de l'attraction ou de la vertu magnétique, et de plusieurs autres phénomènes qui sont plus universels que les phénomènes célestes. Car on ne peut espérer résoudre la question de savoir si, dans le mouvement diurne, c'est réellement la terre ou le ciel qui tourne, si l'on n'a compris auparavant la nature de la rotation spontanée.

6. Le *progrès latent*, dont nous parlons, est une chose que les esprits des hommes (assiégés comme ils le sont maintenant) ne peuvent facilement concevoir. Car nous n'entendons pas par là certaines mesures, ou des signes, ou des échelles de progrès visibles dans les corps; mais bien un progrès continu qui échappe presque entièrement aux sens.

Par exemple, à propos de toute génération et transformation des corps, il faut rechercher ce qui se perd et s'envole, ce qui demeure, ce qui survient, ce qui se dilate et ce qui se contracte; ce qui s'unit ou se sépare; ce qui se poursuit ou se rompt; ce qui donne ou arrête l'impulsion; ce qui l'emporte et ce qui succombe; et ainsi du reste.

Mais ce n'est pas seulement dans la génération ou la transformation des corps qu'il faut faire ce travail; dans tous les autres mouvements et altérations, on doit rechercher ce qui précède et ce qui suit; ce qui

est le plus vite et ce qui est le plus lent; ce qui donne le mouvement, ce qui le règle, et ainsi du reste. Mais toutes ces choses sont maintenant inconnues et étrangères aux sciences, où semble régner un esprit aussi lourd qu'inhabile. Mais comme toute action naturelle s'accomplit par des transitions infiniment petites, ou du moins beaucoup trop petites pour frapper les sens, personne ne peut espérer gouverner ou changer la nature, s'il n'a saisi et remarqué par des procédés convenables toutes ces opérations.

7. La recherche et la découverte de la *constitution cachée* des corps, est chose tout aussi nouvelle que la découverte du *progrès latent* et de la *forme*. Nous sommes demeurés jusqu'ici dans le vestibule de la nature, sans songer à pénétrer dans son intérieur. Mais il est impossible de revêtir un corps d'une propriété nouvelle, ou de le transformer heureusement et exactement en un autre corps, si l'on n'a une juste connaissance du corps à altérer ou transformer. Car on fera des tentatives vaines ou au moins difficiles et erronées, et mal appropriées à la nature du corps sur lequel on opérera. C'est pourquoi, il nous faut aussi ouvrir et munir une route pour arriver à ce dernier but.

Les travaux accomplis dans l'anatomie des corps organisés, comme sont ceux de l'homme et des animaux, paraissent fort bons et très-utiles, et c'est là une habile étude qui interroge bien la nature; mais ce genre d'anatomie a un objet très-visible, que les sens saisissent facilement, et ne sort pas du cercle des corps organisés. C'est là quelque chose de facile et de

vulgaire, au prix de l'anatomie vraie de la *constitution cachée* dans les corps qui passent pour similaires; surtout dans les substances d'un genre déterminé : comme le fer, la pierre, et dans leurs parties; ou dans les parties similaires de la plante, de l'animal : comme les racines, les feuilles, les fleurs, la chair, le sang, les os, etc. L'industrie humaine n'a pas été jusqu'ici entièrement étrangère à ce genre de recherches; c'est à quoi tend la séparation des corps similaires dans les distillations et les autres modes de solutions, dont le but est de faire apparaître la diversité des éléments composants par la congrégation des parties homogènes. Ce sont là des opérations en usage, et qui tendent au but que nous indiquons; quoique souvent elles trompent l'esprit, parce que l'on attribue à la séparation plusieurs éléments ou propriétés, comme ayant auparavant fait partie du composé, tandis qu'en réalité c'est le feu et la chaleur, ou les autres modes de décomposition qui les ont produites et ajoutées. Mais ce n'est encore là qu'une faible partie de l'œuvre pour la découverte de la *constitution* vraie dans le composé; laquelle *constitution* est chose bien plus délicate et difficile à saisir, et que le feu détruit plutôt qu'il ne la découvre et ne la met au jour.

Ainsi donc il faut faire l'analyse et la séparation des corps, non par le feu, mais par la raison et l'*induction* vraie, reposant sur des expériences, et par la comparaison avec les autres corps, et la réduction aux propriétés simples, et à leurs formes, qui se réunissent et se mêlent dans le composé; et abandonner Vulcain pour Minerve, si l'on a le dessein de mettre en lumière

la texture et la *constitution* vraie des corps, d'où dépend dans les choses toute propriété et vertu occulte, et, comme on dit, spécifique, et d'où l'on tire la loi de toute altération et transformation puissante.

Par exemple, il faut rechercher dans toute espèce de corps, quelle est la partie volatile et l'essence tangible; et si cette partie volatile est considérable et gonflée, ou maigre et réduite, légère ou épaisse; si elle tient plus de la nature de l'air ou du feu; si elle est active ou paresseuse, faible ou robuste, en progrès ou en retour, rompue ou suivie, en harmonie ou en lutte avec les substances externes et ambiantes, etc. Et pareillement étudier l'essence tangible, qui ne comporte pas moins de différences que la partie volatile, ses poils et fibres, et sa texture si variée; et encore la disposition de la partie volatile dans la masse du corps, les pores, conduits, veines et cellules et les rudiments du corps organique. Mais ici même, et dans toute la recherche de la *constitution cachée*, la lumière vraie et pure vient des premières lois fondamentales, et certes, elle suffit pour dissiper tout embarras et toute ombre.

8. Il ne faut pas cependant en venir jusqu'à l'atome, qui présuppose le vide et une matière non fluide, deux choses fausses; mais jusqu'aux particules vraies, telles qu'on peut les découvrir. Et l'on ne doit point croire qu'il y ait là des embarras inextricables, mais, au contraire, plus on poursuivra la recherche des propriétés simples, plus il y aura de lumière dans la connaissance, parce que l'esprit aura quitté le multiple

pour le simple, l'incommensurable pour le commensurable, l'indéterminé pour le calculable, l'indéfini et le vague, pour le déterminé et le défini, comme il arrive pour les éléments des lettres et les tons des accords. Les recherches naturelles aboutissent à une connaissance parfaite, quand les mathématiques viennent compléter et terminer les travaux de la physique. Que personne non plus ne s'effraye ni de la multiplicité ni des fractions; car dans tout ce qui est soumis au calcul, il est aussi facile de concevoir ou de poser un millier qu'une unité, ou un millième qu'un entier.

9. Des deux espèces d'axiomes qui ont été établis plus haut, on tire la véritable division de la philosophie et des sciences, en appropriant à notre sens les termes reçus, qui ont le plus de rapport avec les choses à nommer. La recherche des *formes* qui sont (en raison du moins, et conformément à leur loi) éternelles et immobiles, constituera la *métaphysique*; la recherche de la *cause efficiente*, de la *matière*, du *progrès latent*, et de la *constitution cachée* (toutes choses qui ont rapport au cours ordinaire et commun de la nature, et non à ses lois fondamentales et éternelles), constituera la *physique*; à ces deux sciences théoriques seront subordonnées deux sciences pratiques : à la *physique*, la *mécanique*; à la *métaphysique*, la *magie*, conçue dans un sens raisonnable, et ainsi nommée à cause du champ immense qu'elle ouvrira et du grand empire qu'elle doit donner à l'homme sur la nature.

10. Le but de la science étant ainsi fixé, il nous

faut en expliquer les préceptes avec ordre et méthode.

Les préceptes, pour l'*interprétation de la nature*, se divisent en deux classes : les premiers enseignent à tirer et à faire sortir de l'expérience les lois générales; les seconds, à dériver et à conclure des lois générales de nouvelles expériences.

La première classe se divise en trois parties, relatives aux secours à donner, les uns aux sens, les autres à la mémoire, et les troisièmes à l'intelligence ou raison.

En effet, il faut d'abord recueillir une *histoire naturelle et expérimentale* suffisante et exacte; ce qui est le fondement de toute la science, et il ne faut point feindre et imaginer, mais découvrir ce que fait et admet la nature.

L'*histoire naturelle et expérimentale* est si vaste et si variée, qu'elle confondrait et disperserait l'intelligence, si l'on ne la fixait et la distribuait dans un ordre convenable. Il faut donc former des *tables* et des *enchaînements de faits*, distribués d'une telle façon et dans un tel ordre que l'intelligence puisse opérer sur eux.

Mais malgré de tels secours, l'esprit, abandonné à lui-même et à ses libres mouvements, est impuissant et inhabile à découvrir les lois générales; il faut le régler et lui donner des secours. C'est pourquoi, en troisième lieu, il faut employer une *induction* légitime et vraie, qui est elle-même la *clef de l'interprétation*.

C'est par cette dernière partie que nous commencerons; nous reviendrons ensuite aux précédentes.

11. On procède ainsi à la recherche des formes :

sur la propriété donnée ; il faut d'abord faire *comparaître devant l'intelligence* tous les *faits* connus qui offrent cette même propriété, quoique dans des matières fort différentes. Il faut faire ce recueil à la façon d'un historien, sans théorie anticipée et sans trop de subtilité. Prenons pour exemple la recherche de la forme de la chaleur.

Ici Bacon énumère toutes les matières et les circonstances diverses où l'on trouve la chaleur ; telles que les rayons de chaleur, les météores, la foudre, la flamme, etc.

C'est là ce que nous appelons *table d'être et de présence.*

12. Secondement, il faut faire *comparaître devant l'intelligence* tous les *faits* où ne se rencontre pas la propriété donnée ; car, ainsi que nous l'avons dit, l'absence de la propriété donnée entraîne l'absence de la forme, tout comme la présence de l'une implique la présence de l'autre. Mais citer tous ces faits serait une entreprise infinie.

C'est pourquoi, il faut rapprocher les faits négatifs des affirmatifs, et rechercher la privation de la propriété dans les sujets seulement qui ont le plus de rapports avec ceux où la propriété existe et apparaît. C'est ce que nous appelons *table de disparition* ou *d'absence dans les analogues.*

Bacon montre ensuite que la chaleur ne se trouve pas dans un grand nombre de matières et de circonstances analogues à celles où elle se manifeste. Il énumère et explique les diverses expériences négatives. Par exemple, la chaleur ne se trouve pas dans les rayons de la lune et des étoiles, dans certaines comètes, dans les éclairs sans tonnerre, etc.

13. Troisièmement, il faut faire *comparaître devant l'intelligence* les *faits* qui présentent la propriété étudiée à des degrés différents ; soit en comparant la croissance et la décroissance de la propriété dans le même sujet, soit en comparant la même propriété dans des sujets différents. Puisqu'en effet la forme d'une chose est en réalité la chose même, et n'en diffère que comme l'être diffère de l'apparence, l'intérieur de l'extérieur, le point de vue absolu du point de vue relatif à l'homme, il s'ensuit nécessairement que l'on ne doit rien recevoir pour la vraie forme, qui ne croisse et ne décroisse sans cesse, lorsque ce dont elle est la forme croît et décroît. Nous appelons cette table *table de degrés* ou *de comparaison*.

Bacon donne ici une table des degrés de la chaleur, depuis les corps qui n'ont qu'une certaine disposition à la recevoir, jusqu'à ceux qui la contiennent toujours plus ou moins intense. Il joint à ces observations la description d'un thermomètre à air.

14. On peut voir, par les *tables* précédentes, combien nous sommes pauvres en fait d'histoire naturelle. A côté d'expériences certaines et constatées se trouvent plusieurs faits connus par ouï-dire, mais que nous ne donnons, il est vrai, qu'en avertissant de leur douteuse obscurité ; et souvent nous sommes obligés d'employer ces expressions, *que l'on fasse expérience*, ou *que l'on pousse plus loin les recherches*.

15. L'œuvre et l'office de ces trois tables est ce que nous avons coutume d'appeler la *comparution des faits devant l'intelligence*. Cette *comparution* étant faite, on doit travailler à l'*induction*. Il faut trouver dans la *comparution* de toutes et de chacune des expériences, une

propriété telle, que partout elle soit présente ou absente, qu'elle croisse ou décroisse avec la propriété donnée, et qu'elle soit, comme nous l'avons dit plus haut, la limitation d'une nature plus générale. Si l'esprit débutait par établir une telle propriété ou loi (ce qu'il fait toujours quand il est abandonné à lui-même), il rencontrerait des chimères, des fantaisies, des principes reposant sur des notions mal définies, des lois à réformer chaque jour, à moins de préférer, à la façon des écoles, combattre pour des erreurs. Sans aucun doute, de tels travaux auront plus ou moins de qualité, selon la force et le talent de l'esprit qui les produira. Mais il n'appartient qu'à Dieu, qui a créé et mis dans la nature les formes, et peut-être aux anges et aux intelligences pures, de connaître les formes *a priori* et par une appréhension immédiate, qui excède les forces de l'homme; tout ce que peut notre esprit, c'est de procéder d'abord par des *négatives*, et d'aboutir en dernier lieu aux *affirmatives*, après avoir fait toutes les exclusions convenables.

16. Il faut donc opérer, dans la nature des solutions et des décompositions, non par le feu, certes, mais par l'intelligence, comme par une sorte de feu divin. Le premier travail de l'*induction* véritable, en ce qui touche la découverte des formes, consiste dans le *rejet* et l'*exclusion* de chacune des propriétés qui ne se trouvent point dans toutes les expériences où se présente la propriété donnée; ou qui se trouvent dans quelqu'une des expériences où la propriété donnée ne se rencontre pas; ou que l'on voit dans certaines expériences croître, lorsque décroît la propriété donnée,

ou décroître, lorsque celle-ci croît. Alors seulement, et en second lieu, après qu'on aura procédé au *rejet* et à l'*exclusion*, selon les règles, il restera pour ainsi dire au fond, toutes les opinions légères s'envolant en fumée, la forme certaine, solide et vraie, et bien déterminée. Ce travail, que l'on indique ainsi en peu de mots, ne s'accomplit qu'à travers des difficultés et des détours nombreux. Mais, autant que possible, nous n'omettrons aucune des indications nécessaires pour le bien conduire.

17. Il faut prendre garde, et nous devons en avertir continuellement, de ne point appliquer ce que nous disons des formes auxquelles nous accordons tant d'importance, à ces formes dont jusqu'ici les pensées des hommes ont été occupées et les systèmes remplis.

D'abord, nous ne parlons pas présentement des formes combinées qui sont, comme nous l'avons dit, la réunion ou fusion de plusieurs propriétés simples, telles que celles du lion, de l'aigle, de la rose, de l'or et autres semblables. Le moment de traiter de ces formes viendra, lorsque nous serons arrivés aux *progrès latents* et aux *constitutions cachées*, et à l'art de les découvrir telles qu'on les trouve dans les substances, comme on dit, ou natures concrètes.

D'un autre côté, ce que nous disons des propriétés simples ne doit pas s'entendre des formes ou idées abstraites, ou qui n'ont point de détermination matérielle, ou qui sont mal déterminées. Car, en parlant des formes, nous n'entendons rien autre chose que les lois mêmes et les déterminations d'un acte pur qui règlent et constituent quelques propriétés simples,

comme la chaleur, la lumière, la pesanteur en toute espèce de matières et dans tous les sujets qui peuvent recevoir cette propriété. Ainsi, la forme de la chaleur ou la forme de la lumière est absolument la même chose que la loi de la chaleur ou la loi de la lumière; car jamais nous ne faisons abstraction de la réalité et ne perdons de vue la pratique. C'est pourquoi, lorsque nous disons dans la recherche de la forme de la chaleur : *rejetez la ténuité*, ou *la ténuité n'est point la forme de la chaleur*, c'est la même chose que si nous disions : *l'homme peut produire la chaleur dans un corps dense*, ou, sous un point de vue opposé, *l'homme peut enlever* ou *éloigner la chaleur d'un corps léger*.

Que si quelqu'un trouve que nos formes ont encore quelque chose d'abstrait, en ce qu'elles mêlent et réunissent des natures hétérogènes (car il semble que ce soient des choses fort hétérogènes que la chaleur des astres et celle du feu; que le rouge posé sur la rose ou sur d'autres fleurs, et celui qui paraît dans l'arc-en-ciel ou dans les rayons de l'opale ou du diamant; que la mort par l'eau ou par le feu, ou par la blessure d'une épée, ou par apoplexie, ou par atrophie; et cependant toutes ces diversités se rencontrent dans la nature de la chaleur, de la rougeur et de la mort), il reconnaîtra que son intelligence est captivée et retenue par la coutume, la répugnance à décomposer, et des opinions sans fondement. Car il est très-certain que toutes ces choses, quoique hétérogènes et diverses, conviennent dans la forme ou dans la loi qui règle la chaleur, la rougeur, ou la mort; et qu'on ne peut émanciper le pouvoir de l'homme,

l'affranchir du cours ordinaire de la nature, l'agrandir et le porter à des effets nouveaux et à de nouveaux modes d'opérer, que par la découverte et la mise au jour de ces formes. Cependant, après avoir insisté sur cette unité de la nature, qui est le point fondamental, nous parlerons après et en leur lieu des divisions de la nature, et comme de ses veines, tant apparentes qu'intérieures et essentielles.

18. Il nous faut maintenant proposer un exemple d'*exclusion* ou de *rejet* des propriétés, que par les *tables de comparution* on découvre ne point tenir à la forme de la chaleur, en avertissant cependant que pour l'*exclusion* d'une nature, non-seulement chacune des *tables* suffit, mais encore chacun des faits particuliers contenus dans ces tables. Car, d'après ce que nous avons dit, il est manifeste que *tout fait contradictoire* suffit pour renverser une opinion conçue *a priori* sur la forme. Néanmoins, pour plus de clarté, et pour que l'usage des *tables* soit parfaitement démontré, nous répétons et multiplions quelquefois une même *exclusion*.

Bacon, au moyen des tables précédentes, indique ici une série de propriétés et de natures qui n'ont aucun rapport direct avec la chaleur, n'influent pas sur sa production, et, par conséquent, ne peuvent en être la loi; tels sont les éléments, une structure particulière des corps, la lumière, le mouvement local, etc.

19. C'est dans cette table d'*exclusions* que sont les fondements de la véritable *induction*, qui cependant n'est accomplie que lorsque l'esprit se repose dans une connaissance positive. Une table d'*exclusions* n'est et ne peut d'aucune façon être parfaite dans les commen-

cements. Car une *exclusion,* comme on le voit manifestement, est le *rejet* d'une certaine nature simple. Mais si nous n'avons pas encore de vraies et de bonnes notions des natures simples, comment pouvoir rectifier une table d'*exclusions?* Plusieurs des notions dont nous faisons usage dans les tables précédentes, comme celles de la nature élémentaire, de la nature céleste, de la ténuité, sont vagues et mal définies. C'est pourquoi, nous qui connaissons l'état de l'esprit et ses besoins, et qui pensons à la grandeur de notre œuvre, qui est d'égaler l'esprit humain à l'immensité des choses et de la nature, nous ne nous reposons nullement sur les préceptes que nous avons donnés jusqu'ici, mais nous poussons plus loin notre ouvrage, et nous cherchons pour l'intelligence des secours plus puissants que nous allons maintenant exposer. Et certainement il faut, dans l'*interprétation de la nature,* que l'esprit soit instruit et réglé de telle sorte, qu'il se tienne toujours dans les degrés légitimes de la certitude, et qu'il pense cependant, surtout dans les commencements, que la valeur des connaissances acquises dépend beaucoup de celles qui restent à acquérir.

20. Cependant, comme la vérité ressort plus vite de l'erreur que de la confusion, nous estimons utile de permettre à l'esprit, après que les tables de *première comparution,* telles que nous les avons exposées, ont été recueillies et méditées, de s'essayer et de tenter l'œuvre positive de l'*interprétation de la nature,* au moyen des faits contenus dans les tables et de tous ceux qui se présenteraient en dehors d'elles. Nous

appellerons ce genre d'essais, *permission de l'intelligence*, ou *interprétation ébauchée*, ou *première vendange*.

Il faut remarquer que la forme se trouve (comme il est manifeste d'après ce que nous avons dit) dans tous et chacun des faits où se trouve la chose elle-même ; autrement, ce ne serait pas la vraie forme ; c'est pourquoi, l'on ne doit pouvoir lui opposer aucun fait contradictoire. Cependant la forme est bien plus évidente et manifeste dans certains faits que dans d'autres ; ces faits privilégiés sont ceux où la nature de la forme se trouve moins gênée et moins contrainte par d'autres natures, ou confondue avec elles. Nous appelons ces faits, *faits éclatants et indicatifs*.

Nous en venons maintenant à la *première vendange* sur la forme de la chaleur.

Le résultat de cette première induction est, que la forme ou la loi de la chaleur est le mouvement, ce que l'on voit clairement dans la flamme, les liqueurs bouillantes, la chaleur développée par le frottement, etc. La chaleur est une espèce de mouvement qui a pour caractère : 1° de dilater les corps ; 2° de leur donner une direction ascendante ; 3° de pousser les petites molécules des corps, qui sont renvoyées et ballottées, d'où le bouillonnement et l'irritation des corps échauffés ; 4° d'être fort rapide. Quant à la pratique, déterminer un tel mouvement, c'est produire la chaleur.

21. Après avoir dressé les *tables de première comparution* et procédé suivant elles au *rejet* ou à l'*exclusion* et à la *première vendange*, il faut passer aux autres secours de l'intelligence relatifs à l'*interprétation de la nature* et à l'induction vraie et parfaite. Pour proposer ces divers secours, quand il faudra des *tables*, nous prendrons pour sujet le chaud et le froid ; quand

il faudra seulement quelques exemples, nous varierons les sujets ; car il ne faut ni mettre de la confusion dans les recherches, ni trop mettre la doctrine à l'étroit.

Nous parlerons d'abord des *faits privilégiés* ; secondement, des *aides de l'induction* ; troisièmement, de la *rectification de l'induction* ; quatrièmement, de l'art de *varier les recherches selon la nature du sujet* ; cinquièmement, des *prérogatives des natures*, en ce qui touche les recherches et l'ordre à y employer ; sixièmement, des *limites des recherches* ou de l'*ensemble* de toutes les *natures* dans l'univers ; septièmement, de l'art d'*arriver à la pratique*, ou de ce qui est relatif aux besoins de l'homme ; huitièmement, des *préliminaires des recherches* ; et enfin, de l'*échelle ascendante et descendante des lois générales*.

22. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en premier lieu les *faits solitaires*. Les faits solitaires sont ceux qui présentent la nature étudiée dans des sujets tels, qu'ils n'ont rien de commun avec les autres sujets, si ce n'est cette nature même, ou qui, au contraire, ne présentent pas la nature étudiée dans des sujets semblables de tous points aux autres sujets, excepté en cette nature même. Il est manifeste que de tels faits ôtent bien des embarras, accélèrent et fortifient l'*exclusion*, et qu'un petit nombre de ces faits en vaut une foule des autres.

EXEMPLES pour la *couleur* : 1° Les prismes qui se colorent et n'ont que cette propriété commune avec les autres corps colorés, ce qui prouve que la couleur n'est qu'une modification de la lumière ; 2° les fleurs et le marbre tachetés montrent dans ces taches une identité parfaite, à l'exception de la couleur.

23. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en second lieu les *faits de migration*. Ce sont ceux où la nature étudiée marche vers sa production, si elle n'existait pas d'abord, ou vers sa corruption, si elle existait. C'est pourquoi, sous l'un et l'autre de leurs aspects, de tels faits sont toujours doubles; ou plutôt c'est un seul fait en mouvement et en transition, qui s'avance d'une période à une période opposée. De tels faits, non-seulement accélèrent et fortifient l'*exclusion*, mais encore, poussent et serrent de près, en quelque façon, la connaissance *positive* et la forme elle-même. Car il est nécessaire que la forme soit quelque chose de revêtu par le corps dans la première de ces *migrations*, ou d'enlevé et de détruit dans l'autre. Quoique l'exclusion soit partout un pas fait vers la connaissance *positive*, cependant elle y conduit plus vite et plus directement dans un même sujet que dans plusieurs. La forme (comme on le voit clairement d'après tout ce que nous avons dit), se manifestant en un point, nous livre tous les autres. Plus la *migration* est simple, plus on doit donner de prix au fait où elle se produit. D'un autre côté, les *faits de migration* sont d'un grand usage pour la pratique, en ce que montrant la forme jointe à ce qui la produit ou à ce qui la détruit, ils enseignent clairement la pratique dans de certains cas, d'où l'on peut facilement passer aux autres. Il y a cependant en eux un danger dont il faut se garder : on doit craindre qu'ils ne portent l'esprit à confondre la forme avec la cause efficiente, et qu'ils ne le frappent de cette fausse idée; tandis que la cause efficiente n'est autre chose que le véhicule qui

amène la forme. Mais on remédie facilement à cet inconvénient par une *exclusion* légitimement faite.

Exemple d'un *fait de migration*; sujet : *la blancheur*. Le verre et l'eau sont diaphanes; pilez le verre, agitez l'eau, ils deviennent blancs. La production de la blancheur est le résultat de ces mouvements et de l'insertion de l'air. — Exemple opposé : la blancheur disparaît dans la dissolution de l'écume et la fonte de la neige.

Il faut ajouter que, dans les *faits de migration*, on doit comprendre, non-seulement ceux où il y a production et destruction, mais encore ceux où il y a accroissement ou diminution, et qui servent bien certainement à la découverte de la forme, comme la définition de la forme donnée plus haut et les *tables de degrés* le prouvent manifestement. Ainsi le papier, qui est blanc lorsqu'il est sec, quand il est mouillé (perdant l'air et recevant l'eau), devient moins blanc et plus diaphane. Cette expérience est tout à fait analogue à celles que nous avons proposées plus haut.

24. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en troisième lieu les *faits indicatifs*, dont nous avons déjà parlé dans notre *première vendange sur la chaleur*, et que nous appelons aussi *faits éclatants*, *affranchis* et *prédominants*. Ce sont ceux qui montrent la nature étudiée, pure et substantielle, dans sa plus haute mesure et le souverain degré de sa puissance, alors qu'elle est affranchie et libre de toutes entraves, ou que du moins, par son énergie, elle domine sur les obstacles, les contient ou les supprime. Comme tout corps reçoit naturellement les formes d'une foule de nature assemblées et combinées, il arrive que l'une gêne, retient, enchaîne et brise l'autre; ce qui

jette de l'obscurité sur chacune d'elles. Mais certains sujets se présentent où la nature étudiée éclate par-dessus toutes les autres, soit qu'elle ne trouve point d'obstacles, soit qu'elle les surmonte par sa puissance. Les faits de ce genre sont les plus *indicatifs* de la forme. Mais, ici encore, il faut se mettre sur ses gardes et réprimer l'entraînement de l'intelligence. Car tout ce qui montre la forme et l'amène devant l'esprit doit exciter notre défiance, et nous faire recourir à une *exclusion* diligente et sévère.

EXEMPLES : Dans l'étude de la chaleur, le thermomètre à air offre un *fait indicatif* du mouvement d'expansion; dans l'étude de la pesanteur, un *fait indicatif* est le poids du vif-argent, plus lourd que la plupart des corps, quoique liquide.

25. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en quatrième lieu les *faits clandestins,* que nous appelons aussi *faits du crépuscule.* Ils sont, comme les opposés, des *faits indicatifs.* Ils présentent la nature étudiée à son degré le plus faible, et comme dans son berceau et ses rudiments, s'essayant et commençant à se produire, mais effacée par une nature contraire qui la domine. Les faits de ce genre sont d'une très-grande importance pour la découverte des formes; de même que les faits *indicatifs* conduisent facilement aux différences, les faits *clandestins* conduisent aux genres, c'est-à-dire à ces natures communes dont les natures étudiées ne sont que des limitations.

EXEMPLES : Dans l'étude de la solidité, un *fait clandestin* est présenté par les liquides qui affectent une sorte de consistance dans de certaines rencontres, comme les filets d'eau, les bulles de savon, l'écume, la neige, etc. ; dans l'étude de l'attraction, un *fait clandes-*

tin est présenté par le fer qui sert d'armature à l'aimant, par toutes les molécules homogènes des corps, etc.

26. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en cinquième lieu les *faits constitutifs* ou *en faisceau*. Ce sont ceux qui constituent une espèce de la nature étudiée, comme forme secondaire. Car, puisque les formes légitimes ou principales (qui sont toujours convertibles avec les natures étudiées) sont profondément cachées et ne se découvrent pas facilement, l'utilité de la science et l'infirmité de l'esprit humain demandent que les formes particulières, qui sont la réunion de certains faisceaux d'expériences (mais non pas de toutes) en une notion commune, ne soient pas négligées, mais qu'on les note avec soin. Tout ce qui met de l'unité dans la nature, quoique d'une façon imparfaite, fraye la route vers la découverte des formes. C'est pourquoi, les faits qui sont utiles à cette fin ne doivent pas être méprisés et méritent de certains priviléges.

Mais, en les employant, on doit prendre garde que l'esprit humain, après avoir découvert plusieurs de ces formes particulières, et tiré de là des divisions de la nature étudiée, ne s'y repose définitivement sans poursuivre la découverte légitime de la forme principale; et, s'imaginant que la nature est divisée et multiple dans ses racines mêmes, ne méprise et ne rejette toute unité profonde de nature comme chose vaine et subtile, et de pure abstraction.

Exemples : 1° Secours de la mémoire : la mémoire est aidée par l'ordre, les lieux choisis artificiellement, les vers, les impressions ortes, etc.; ce sont là des faits *constitutifs;* 2° Sens du goût : cer-

taines perceptions du goût manquent à ceux qui n'ont pas d'odorat, de sorte que le goût est en partie une espèce d'odorat; 3° Communication de qualités : la lumière, l'aimantation, avec des caractères différents.

Enfin, les *faits constitutifs* sont très-privilégiés, parce qu'ils servent beaucoup aux définitions (particulières surtout) et aux divisions ou distributions des natures; et c'est un mot juste que celui de Platon : *On devrait regarder comme un dieu celui qui saurait bien définir et diviser.*

27. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en sixième lieu les *faits conformes* ou *analogues,* que nous appelons aussi *parallèles* ou *similitudes physiques.* Ce sont ceux qui montrent les ressemblances et les liaisons des choses, non dans les formes secondaires (ce qui est le propre des *faits constitutifs*), mais tout à fait dans le concret. Ils sont comme les premiers et les plus bas degrés pour s'élever à l'unité de la nature; ils ne peuvent servir à fonder aucune loi générale dès le principe, mais seulement ils indiquent et font connaître une certaine harmonie des corps. Cependant, quoiqu'ils n'avancent pas beaucoup le travail de la découverte des formes, ils nous font connaître très-utilement la composition des parties de l'univers, où ils pratiquent comme une certaine anatomie, et quelquefois nous conduisent ainsi comme par la main à des lois très-élevées et très-belles, surtout à celles qui regardent plutôt l'arrangement et l'économie du monde que les natures et les formes simples.

Exemples de *faits analogues :* L'œil et le miroir, l'organisation de l'oreille et les lieux qui renvoient l'écho, les racines et les bran-

ches des arbres, les nageoires des poissons, les pieds des quadrupèdes, les ailes des oiseaux, etc.

Un précepte que l'on doit donner et répéter souvent, c'est qu'il faut désormais que les travaux des hommes, dans la recherche et le recueil de l'histoire naturelle, prennent une direction toute nouvelle, et suivent une route opposée à celle que l'on suit aujourd'hui. Jusqu'ici, l'on s'est beaucoup et curieusement occupé de noter les variétés des choses et d'expliquer avec soin les différences des animaux, des plantes, des fossiles; différences qui le plus souvent sont des jeux de la nature et n'apprennent rien de fort utile aux sciences. De telles connaissances ont certes de l'agrément et servent quelquefois dans la pratique; mais, pour nous faire pénétrer les secrets de la nature, elles n'ont qu'un prix insignifiant ou nul. C'est pourquoi, il faut que l'esprit tourne tous ses soins à découvrir et à remarquer les ressemblances et les analogies des choses, soit dans l'ensemble, soit dans les détails; car ce sont elles qui forment les liens et l'unité dans la nature, et commencent à constituer les sciences.

Mais il faut ici prendre un soin exact et sévère de ne recevoir pour *faits conformes* et *analogues* que ceux qui expriment, comme nous l'avons déjà dit, des ressemblances physiques, c'est-à-dire réelles et substantielles, et qui ont leurs racines dans la nature, mais non des ressemblances fortuites et seulement apparentes, encore moins de pure curiosité et superstition, telles que les partisans de la magie naturelle (les plus légers des hommes et qu'on doit à peine nommer dans un sujet aussi sérieux que celui-ci) les présentent

d'ordinaire dans leurs écrits, décrivant avec un soin aussi frivole qu'insensé de vaines ressemblances et sympathies des choses, et quelquefois même les inventant à plaisir.

NOUVEAUX EXEMPLES : L'Afrique et l'Amérique méridionale, le nouveau monde et l'ancien dans leurs configurations, les axiomes des diverses sciences, etc.

28. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en septième lieu les *faits exceptionnels*, que nous appelons aussi *irréguliers* ou *hétéroclites* (en empruntant ce terme aux grammairiens). Ce sont ceux qui montrent des corps concrets dont l'apparence est extraordinaire, phénoménale, et qui semblent ne rien avoir de commun avec les autres êtres du même genre.

Un *fait analogue* est semblable à un autre fait, un *fait exceptionnel* ne ressemble qu'à lui-même. L'usage des *faits exceptionnels* est le même que celui des *faits clandestins*; ils font pénétrer dans les profondeurs et l'unité de la nature, et servent ainsi à découvrir les genres, c'est-à-dire les natures communes, que limitent ensuite les différences vraies. Il ne faut pas s'arrêter dans cette étude, avant que les propriétés et les qualités découvertes dans ces êtres, qui peuvent passer pour des miracles de la nature, n'aient été ramenées et comprises sous quelque forme et loi certaine; de telle sorte que l'on découvre que toute irrégularité ou singularité dépend de quelque forme commune, que ces miracles consistent seulement dans de certaines différences spéciales, dans des degrés et un concours unique de propriétés, et non dans l'espèce même et le fond de l'être; tandis que maintenant les hommes,

sans rechercher plus avant, voient tout simplement dans de telles choses des merveilles et des mystères de la nature, dont on ne peut assigner la cause et qui font exception aux règles générales.

EXEMPLES : Le soleil et la lune, l'aimant, le vif-argent, etc.

Il faut faire grand cas de ces sortes de faits, parce qu'il aiguisent et vivifient les recherches, et portent remède à l'intelligence gâtée par la coutume et les faits ordinaires.

29. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en huitième lieu les *faits de déviation*, qui sont les erreurs de la nature, les aberrations et les monstres où la nature s'écarte et dévie de son cours ordinaire. Les *erreurs de la nature* diffèrent des *faits exceptionnels*, en ce que les *faits exceptionnels* sont des espèces miraculeuses, et les *erreurs* des individus miraculeux; mais ils ont à peu près le même usage, qui est de prémunir l'intelligence contre la force de la coutume, et de manifester les formes communes. Et, dans cet ordre de recherches, il ne faut s'arrêter que lorsqu'on a trouvé la cause d'une telle déviation. Cependant cette cause ne se découvre pas tant dans une certaine forme proprement dite, que dans un *progrès latent* vers la forme. Celui qui connaît les voies de la nature observe plus facilement les *déviations*; et, d'un autre côté, celui qui connaît les *déviations* pénètre mieux dans les voies de la nature.

Les *déviations* diffèrent encore des *faits exceptionnels*, en ce qu'elles sont beaucoup plus utiles dans la pratique. Car ce serait une terrible entreprise que de

vouloir produire de nouvelles espèces; mais varier les espèces connues et produire ainsi des phénomènes extraordinaires et inouïs, est chose beaucoup plus aisée. On passe facilement des miracles de la nature aux miracles de l'art. Si l'on saisit une fois la nature dans une de ses variations, et si l'on en comprend bien la marche, on pourra, sans beaucoup de peine, conduire la nature par art où elle s'est engagée par aberration fortuite; et non-seulement en cette façon, mais en beaucoup d'autres; car une seule erreur montre et ouvre la voie à une foule d'erreurs et de déviations. Ici il n'est pas besoin de citer d'exemples, tant ils sont nombreux. Il faut faire un recueil et une histoire naturelle particulière de tous les monstres et enfantements prodigieux de la nature, en un mot, de toutes les nouveautés, raretés et bizarreries de la nature. Mais il faut faire ce recueil avec un choix scrupuleux, pour qu'il ait de l'autorité. On doit surtout se défier de tous les prodiges qui ont rapport à la religion, comme ceux que rapporte Tite-Live, et tout autant, de ceux qu'on trouve dans les livres de magie naturelle, d'alchimie et autres semblables; car ceux qui les font sont comme les amants des fables. On doit recueillir ces faits dans des histoires graves et dignes de foi, et dans des rapports authentiques.

30. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en neuvième lieu les *faits limitrophes* ou *de participation*. Ce sont ceux qui présentent des espèces de corps telles, qu'elles semblent composées de deux espèces pour servir de transition de l'une à l'autre. Cet ordre de faits peut être justement compris parmi

les *faits exceptionnels* et *hétéroclites;* car, au milieu de l'universalité des choses, ils sont rares et extraordinaires. Mais cependant, à cause de leur importance, on doit en traiter et leur donner un rang à part; car ils montrent parfaitement la composition des choses et le travail de la nature, indiquent les causes du nombre et de la qualité des espèces ordinaires dans le monde, et conduisent l'esprit de ce qui est à ce qui peut être.

EXEMPLES : Les comètes, qui tiennent le milieu entre les étoiles et les météores; les poissons volants, le musc, la chauve-souris, etc.

31. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en dixième lieu les *faits de puissance* ou *de faisceaux* (en empruntant ce nom aux insignes du pouvoir), que nous appelons aussi *esprits* ou *mains de l'homme.* Ce sont les ouvrages les plus nobles et les plus parfaits, et en quelque façon le couronnement de chacun des arts. Comme notre principal but est de faire servir la nature aux affaires et aux besoins de l'homme, rien de plus conséquent que de noter et de compter les conquêtes déjà acquises à l'empire de l'homme (comme autant de provinces occupées et soumises), surtout celles où l'esprit s'est le plus exercé et qui sont les plus parfaites; car c'est par elles que l'on peut le plus facilement passer à des conquêtes nouvelles. Un esprit qui a le ferme dessein, après les avoir étudiées, de pousser plus avant, arrivera indubitablement ou à les conduire plus loin encore, ou à les ramener à quelque théorie déterminée, ou à en tirer par application quelque usage plus relevé.

Mais ce n'est pas tout; de même que par les ou-

vrages rares et extraordinaires de la nature, l'esprit est excité et engagé à la recherche et à la découverte des formes sous lesquelles ces merveilles doivent être comprises, pareil office est accompli par la vue des œuvres de l'art les plus ingénieuses et remarquables; et certes avec plus d'efficacité, en ce que le mode d'opération dans les merveilles de l'art est le plus souvent connu et facile à saisir, tandis que le plus souvent, dans les merveilles de la nature, il est fort obscur. Il faut cependant prendre garde ici, plus que partout ailleurs, que de tels faits n'abattent l'intelligence et ne la terrassent en quelque façon.

Car il est à craindre que devant ces merveilles de l'art, qui semblent comme le faîte et le dernier mot de l'industrie humaine, l'esprit ne se trouve étonné et comme lié et fasciné, de telle sorte qu'il ne puisse plus rien concevoir hors d'elles, et pense qu'on ne peut rien faire de grand que par les moyens qui les ont produites, employées seulement avec plus de soin et des artifices plus consommés,

On doit, au contraire, tenir pour certain que les modes d'opération et de production découverts et connus jusqu'à ce jour, sont pour la plupart très-pauvres, et que toute véritable puissance dépend et doit être dérivée, comme de sa source, des formes, dont aucune n'a encore été découverte.

C'est pourquoi, comme nous l'avons dit ailleurs, celui qui réfléchirait aux machines et aux béliers des anciens, avec quelque application que ce fût, y employât-il même toute sa vie, n'arriverait jamais à la découverte des canons et des effets de la poudre. Tout

comme celui dont toutes les réflexions se porteraient sur les laines et les fils végétaux, ne viendrait jamais à songer au ver à soie et à son travail.

C'est pourquoi, si l'on veut y faire attention, on remarquera que toutes les grandes découvertes ont dû le jour, non aux combinaisons de l'esprit et aux développements de l'art, mais entièrement au hasard, dont la coutume est de n'opérer qu'après des siècles. Mais rien ne tient lieu du hasard et ne le prévient, si ce n'est la découverte des formes.

Il est inutile de donner des exemples particuliers de ces sortes de faits, tant ils sont nombreux. Car il faut entreprendre la grande tâche d'interroger et d'examiner à fond tous les arts mécaniques, et même les arts libéraux, dans leurs opérations, et de faire un recueil et une histoire particulière de tout ce qu'ils contiennent de plus relevé, et des œuvres capitales avec les modes de production et d'opération.

Cependant nous ne faisons point une loi de s'astreindre dans ces recherches aux œuvres qui paraissent être le chef-d'œuvre à la fois et le secret de l'art, et qui ont le privilége d'exciter l'admiration. L'admiration est fille de l'extraordinaire; car tout ce qui est extraordinaire, quoiqu'au fond de nature vulgaire, produit l'admiration.

Tandis qu'au contraire, les choses qui méritent une véritable admiration, parce qu'elles constituent une espèce entièrement distincte de toutes les autres, pour peu qu'elles soient familières à l'homme, sont à peine remarquées. Mais on doit noter les *faits exceptionnels* de l'art, tout autant que les *faits exceptionnels* de la

nature, dont nous avons déjà parlé. Et de même que, parmi les *faits exceptionnels* de la nature, nous avons mis le soleil, la lune, l'aimant, et choses semblables, qui toutes vulgaires qu'elles sont, n'en ont pas moins une nature spéciale, ainsi doit-on faire pour les œuvres *exceptionnelles* de l'art.

Parmi les œuvres de l'art, on doit préférer celles qui se rapprochent le plus de l'imitation de la nature, ou, au contraire, qui la dominent et la changent le plus.

Fait exceptionnel dans les œuvres de l'art : le papier. Parmi les opérations de l'esprit et de la main de l'homme, les prestiges et les jeux méritent d'être étudiés. Enfin, parmi les faits qui tiennent de la magie et du sortilége, au milieu des fables, il y a des observations curieuses et certaines à recueillir.

32. De ce que nous avons dit, il résulte que les cinq espèces de faits dont nous avons parlé en dernier lieu, *faits analogues, faits exceptionnnels, faits de déviation, faits de limitation* et *faits de puissance*, ne doivent pas être ajournées jusqu'à la recherche de quelque nature déterminée (comme doivent l'être les autres faits que nous avons exposés en premier lieu, et plusieurs de ceux qui viendront ensuite), mais que l'on doit dès le commencement en faire un recueil et comme une certaine histoire particulière, parce qu'ils ne laissent entrer dans l'intelligence que des connaissances de choix, et redressent le mauvais tempérament de l'esprit, qui doit nécessairement être affecté, attaqué et corrompu par le cours habituel et ordinaire des choses.

On doit donc voir dans ces faits une sorte de pré-

paration qui rectifie et purge l'intelligence. Tout ce qui enlève l'intelligence à ses habitudes vulgaires, en aplanit et égalise le terrain, et le rend propre à recevoir la lumière pure et nette des notions vraies.

Bien plus, ces faits préparent et ouvrent la voie à la pratique, comme nous le dirons en son lieu, lorsque nous parlerons des applications pratiques.

33. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en onzième lieu les *faits de concomitance* et les *faits hostiles*, que nous appelons aussi *faits de propositions fixes*. Ce sont les expériences où l'on trouve quelque corps ou sujet concret, que suive perpétuellement la nature étudiée, comme une compagne fidèle, ou que fuie perpétuellement cette nature, comme exclue d'une telle société et traitée en ennemie. Au moyen de ces faits, on peut former des propositions certaines et universelles, ou *affirmatives*, ou *négatives*, dont le sujet soit ce corps ou matière concrète, et le prédicat la nature en question; car on ne trouve absolument rien de *fixe* dans les propositions particulières qui nous présentent la nature en question variable et mobile dans quelque sujet concret, soit qu'elle arrive et que le sujet l'acquière, soit qu'elle s'éloigne et qu'il la perde. C'est pourquoi, les propositions particulières ne méritent aucun privilége important, si ce n'est à l'occasion des *migrations* dont nous avons parlé. Et cependant ces propositions particulières, comparées avec les universelles et rapprochées d'elles, sont d'un grand secours, comme nous le montrerons plus tard. Et même, dans ces propositions universelles, nous ne

demandons point une affirmation ou une négation complète et absolue ; elles suffisent à notre but, lors même qu'elles souffrent quelque rare exception.

Les *faits de concomitance* servent à presser la *connaissance positive* de la forme. De même que les *faits de migration* pressent la *connaissance positive* de la forme, en ce qu'il faut établir que la forme recherchée est certainement quelque chose que le corps revêt ou dépouille dans l'acte même de la *migration* ; les *faits de concomitance* pressent la *connaissance positive* de la forme, en ce que, nécessairement, on doit établir que la forme est quelque chose qui entre dans la composition d'un tel corps concret, ou qui ait de la répugnance pour cette composition, de sorte que celui qui connaîtra bien la composition de ce corps, ne sera pas fort éloigné de mettre en lumière la forme de la nature étudiée.

Exemple : Sujet étudié, la chaleur ; *fait de concomitance*, la flamme ; aucun *fait hostile*. Autre sujet, la consistance ; *fait hostile*, la nature de l'air.

Mais, au sujet des *faits de propositions fixes*, il y a encore deux avertissements utiles à donner. Le premier, c'est que, lorsqu'il manque une proposition universelle *affirmative* ou *négative*, il faut la noter avec soin comme n'existant pas, ainsi que nous l'avons fait pour la chaleur, qui n'a point d'universelle négative dans la nature, du moins parmi les corps que nous connaissons. Pareillement, si la nature étudiée est quelque chose d'éternel et d'incorruptible, nous ne lui trouverons point dans ce monde d'affirmative universelle ; car on ne peut rien trouver d'*éternel*

et d'*incorruptible* dans aucun des corps qui se trouvent au-dessous des régions célestes, et au-dessus des régions inférieures de la terre. Le second avertissement est qu'à ces propositions universelles, tant affirmatives que négatives, sur un sujet concret, il faut joindre les autres sujets qui paraissent le plus se rapprocher de l'absence ou du néant d'affirmation ou de négation ; telles sont, pour la chaleur, les flammes douces et qui brûlent très-faiblement ; pour l'incorruptibilité, l'or qui en approche le plus. Car ce sont là tout autant d'indications des limites de la nature entre l'être et le non-être, indications qui sont fort utiles pour la circonscription des formes, et pour empêcher qu'elles ne s'échappent et n'errent en dehors des conditions de la matière.

34. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en douzième lieu ces *faits adjonctifs*, dont nous avons parlé dans l'aphorisme précédent, et que nous nommons aussi *faits extrêmes* ou de *limite*; car les faits de cette sorte ne sont pas seulement utiles, lorsqu'on en fait un appendice aux propositions fixes ; ils le sont encore en eux-mêmes et par leur propre vertu ; car ils indiquent clairement les vraies divisions de la nature, les limites des choses, ils montrent *jusqu'à quel point* la nature peut aller et recevoir des modifications, et enfin quelles sont les transitions d'une nature à une autre.

EXEMPLES : L'or, pour la pesanteur ; le fer, pour la dureté ; le chien, pour l'odorat, etc. Et pour les extrêmes opposés, le poids de l'esprit-de-vin, la douceur de la soie, etc.

35. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en treizième lieu les *faits d'alliance* ou *d'union*. Ce sont ceux qui présentent, confondues et réunies, les natures

qui passent pour hétérogènes, et sont notées et signalées comme telles dans les divisions reçues.

Mais ces *faits d'alliance* montrent que certaines opérations et certains effets que l'on croit appartenir en propre à quelqu'une de ces natures hétérogènes, appartiennent aussi à d'autres parmi elles; et convainquent ainsi l'esprit que cette prétendue hétérogénéité n'existe pas ou n'est pas essentielle, et que ce n'est autre chose qu'une modification particulière d'une nature commune. C'est pourquoi, ils sont d'un excellent usage pour conduire et élever l'esprit des différences aux genres, et pour dissiper les vains fantômes des choses qui se présentent sous le masque trompeur de substances concrètes.

EXEMPLES : 1° Sujet étudié, la *chaleur*. On croit d'ordinaire que la chaleur des astres, celle des animaux et celle du feu, sont de nature différente. Un *fait d'alliance*, c'est que le feu bien ménagé peut faire pousser les plantes comme le soleil; le feu peut aussi rendre la vie à un animal engourdi et comme mort, etc. 2° Le *mouvement*. On attribue d'ordinaire le mouvement circulaire aux astres, et le mouvement rectiligne aux corps sur la surface de la terre; mais l'air et les eaux de la mer ont un mouvement circulaire. 3° Des faits qui ne sont pas, il est vrai, encore bien démontrés, pourront prouver que la distinction essentielle établie entre la direction ascendante des corps légers, et descendante des graves, n'est pas fondée, et doit être effacée. 4° Plusieurs faits peuvent aussi faire penser qu'entre les opérations de l'intelligence humaine et de l'intelligence des bêtes, il n'y a pas une différence aussi radicale qu'on le pense d'ordinaire. 5° *Faits d'alliance* relatifs à la lumière et à la couleur, la neige épaisse, la flamme de soufre, etc.

36. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en quatorzième lieu les *faits de la croix*, en empruntant cette expression aux *croix* qui, placées à l'embran-

chement des routes, indiquent les divers chemins. Nous les nommons aussi *faits décisifs* et *juridiques*, et, dans certains cas, *arrêts* et *oracles*. Voici en quoi ils consistent. Lorsque dans l'étude d'une certaine nature, l'esprit se trouve partagé et incertain de savoir à laquelle de deux ou de plusieurs natures on doit attribuer la cause du sujet étudié, en raison du concours ordinaire de ces diverses natures, les *faits de la croix* montrent que la compagnie de l'une de ces natures, en ce qui touche le sujet étudié, est fidèle et indissoluble; tandis que celle de l'autre est variable et mobile, ce qui résout la question, et fait recevoir cette première nature pour cause, à l'exclusion de l'autre, que l'on met de côté. C'est pourquoi des faits de ce genre apportent une très-grande lumière et sont d'une grande autorité, à tel point que le travail de l'interprétation se complète et s'achève quelquefois avec eux. De temps à autre, ces *faits de la croix* se rencontrent parmi ceux que nous avons déjà signalés, mais le plus souvent ils sont nouveaux, il faut de l'habileté pour les découvrir et les tirer de leurs sujets complexes, et ce n'est qu'à force de soins, de précautions et de patience qu'on peut les mettre au jour.

Exemples : 1° *Le flux et le reflux de la mer.* Un *fait décisif*, pour prouver qu'ils ne sont pas déterminés par un courant, serait de reconnaître que, sur les rivages opposés du grand Océan, le flux a lieu aux mêmes heures, ainsi que le reflux; pour prouver que l'eau est attirée par une puissance magnétique s'exerçant au centre, ce serait de reconnaître que dans le reflux la surface de l'eau est courbée (sous forme convexe), et plane dans le flux. 2° Pour prouver que la terre est immobile, il faudrait établir qu'au-dessus d'elle tous les corps sont animés d'un mouvement de rotation, d'orient en

occident, d'autant plus rapide qu'ils sont éloignés. 3° *Explication de la pesanteur.* Pour savoir si elle est déterminée par l'attraction de la masse terrestre, il faut porter un pendule sur une hauteur, un autre dans les mines ; si le mouvement du pendule est ralenti dans le premier cas, accéléré dans le second, il est clair que c'est cette attraction qui détermine la chute des corps. — Autres Exemples, relatifs à la direction de l'aiguille aimantée, à la substance dont est faite la lune, au mouvement rapide des projectiles, à la force d'expansion de la poudre, à la nature transitoire de la flamme.

Nous avons parlé longuement des *faits de la croix*, car nous voulons que les hommes apprennent et s'habituent peu à peu à juger de la nature par de tels faits et par des expériences lumineuses, et non par des raisons probables.

37. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en quinzième lieu les *faits de divorce* ; ce sont ceux qui montrent séparées les natures qui se présentent le plus fréquemment à nous. Ils diffèrent des faits que l'on rattache aux *faits de concomitance*, en ce que ceux-ci présentent isolées certaines natures que l'on trouve ordinairement dans quelque composé ; tandis que les faits de divorce montrent simplement une nature séparée d'une autre. Ils diffèrent aussi des *faits de la croix*, en ce qu'ils ne déterminent rien et avertissent seulement qu'une nature est séparable d'une autre. Ils servent à trahir toutes les formes mensongères, à dissiper les vaines théories qui prennent naissance dans le spectacle ordinaire des choses, et attachent en quelque sorte à l'intelligence du plomb et des poids.

Exemples : 1° Les quatre natures de Télésio : le chaud, le lumineux, le léger et le mobile. Elles se montrent séparées dans une

foule de sujets. 2° L'action de l'aimant qui s'exerce à distance, sans influence du milieu, prouve que l'action naturelle n'est pas nécessairement contenue dans les corps, et peut en être divisée.

38. Viennent ensuite cinq ordres de *faits*, que nous nommons d'un nom commun, *faits de la lampe* ou de *première information*; ce sont ceux qui donnent des secours aux sens. Comme toute *interprétation de la nature* débute par l'expérience et les perceptions des sens, et s'élève de là, par une voie réglée, constante et solide, aux perceptions de l'esprit qui sont les notions vraies et les lois générales, il est certain que plus le rapport et le témoignage des sens sera complet et exact, plus tout le travail sera facile et heureux.

De ces cinq espèces de *faits de la lampe*, la première sert à fortifier, développer et rectifier l'action immédiate des sens; la seconde, à rendre sensible ce qui ne l'est pas; la troisième montre le progrès continuel et la série des choses et des mouvements que le plus souvent on ne remarque qu'à leur terme et dans les divisions de leurs périodes; la quatrième supplée aux sens, lorsque naturellement leur office vient à manquer; la cinquième sert à éveiller les sens, exciter leur attention et arrêter la trop grande subtilité des choses. Nous allons traiter de chacune d'elles en particulier.

39. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en seizième lieu les *faits de la porte* ou *de l'entrée*; c'est ainsi que nous appelons les auxiliaires de l'action immédiate des sens. Parmi les sens, il est manifeste que le premier rôle, pour l'instruction de l'homme,

appartient à la vue; c'est donc à ce sens surtout qu'il faut chercher des auxiliaires. On peut donner à la vue trois sortes de secours; les premiers lui font percevoir ce qui naturellement est invisible; les seconds agrandissent le champ de la vision; les troisièmes la rendent plns exacte et plus distincte.

Exemple du premier ordre de secours, le microscope; du deuxième ordre, le télescope; du troisième, les astrolabes. — Il est inutile de citer parmi les instruments des sens, ceux qui n'ajoutent rien à ce que l'on connaît déjà.

40. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en dix-septième lieu les *faits de citation*, en empruntant ce nom aux usages des tribunaux, parce qu'ils citent à comparaître ce qui n'a pas encore comparu; nous les appelons aussi *faits d'évocation*. Ils rendent sensible ce qui naturellement ne l'était pas.

Les choses échappent aux sens, ou à cause de leur distance, ou parce que des objets intermédiaires les interceptent, ou parce qu'elles ne sont pas capables de faire impression sur les sens, ou parce qu'elles sont trop petites, ou parce que leur action ne peut durer assez longtemps, ou parce que les sens ne peuvent supporter cette action, ou parce que les sens sont déjà remplis et occupés de façon à ne pouvoir recevoir une impression nouvelle. Toutes ces considérations sont surtout relatives aux objets de la vue, et secondairement aux objets du tact. Car ces deux sens ont une action fort étendue et s'appliquent à toutes sortes d'objets, tandis que les trois autres sens ne nous instruisent que de ce qui les touche immédiatement et de leurs objets propres.

La première manière de rendre les choses sensibles consiste à ajouter ou à substituer aux objets qu'on ne peut apercevoir à cause de leur éloignement, d'autres objets plus capables de provoquer et de frapper les sens de loin, comme lorsqu'on annonce les choses par des feux, des cloches ou d'autres signaux.

La seconde manière de rendre les choses sensibles, consiste à juger de ce qui est dérobé par l'interposition de certains corps, et qu'on ne peut mettre facilement en lumière, au moyen de ce qui se trouve ou se passe à la surface de ces objets mêmes ou des émanations qui viennent de l'intérieur, comme on juge de l'état intérieur du corps humain au moyen du pouls, des urines et autres signes.

La troisième et la quatrième manière de rendre les choses visibles, s'appliquent à une foule d'objets divers, et doivent être recherchées partout dans l'étude de la nature. En voici une indication. On sait que l'air, les vents et tous les autres corps légers et subtils ne peuvent être ni vus ni touchés; c'est pourquoi, lorsqu'on étudie ces corps, il faut absolument chercher des moyens de les rendre sensibles.

Exemples : 1° Les diverses actions des *esprits*, dans les corps tangibles, se manifestent à l'extérieur; la première, résultat de l'émission de l'esprit, a pour signes visibles la sécheresse, la rouille, la déperdition; la seconde, résultat de la concentration de l'esprit, a pour signes le ramollissement, la liquéfaction, etc.; la troisième, résultat de la concentration et de l'émission à la fois, a pour signes la végétation; l'organisation, la vie, etc. Les esprits eux-mêmes se manifestent de mille manières à l'extérieur. 2° La constitution intérieure des corps est invisible, on n'en peut étudier que les manifestations. 3° Densité des corps : elle devient manifeste par le poids.

Bacon décrit un procédé qu'il a employé pour calculer la densité de la vapeur d'alcool. 4° Les variations insensibles de la température sont rendues sensibles par le thermomètre. 5° Pour connaître les mélanges des substances, il faut faire des distillations et des séparations artificielles. On doit prendre garde, dans ces opérations, que le feu détermine souvent des changements et donne des propriétés qu'il ne faut pas attribuer à l'état ordinaire du corps étudié.

Quant à la cinquième manière de rendre sensible ce qui ne l'est pas, il est manifeste que les actions perceptibles aux sens s'accomplissent par des mouvements, et que les mouvements se passent dans le temps. Par conséquent, si le mouvement d'un corps est trop lent ou trop rapide pour s'accommoder aux conditions de durée de la perception des sens, l'objet n'est point aperçu, comme il arrive pour le mouvement d'une aiguille d'horloge, et pour celui d'une balle. Le mouvement que l'on ne peut apercevoir, à cause de sa lenteur, est ordinairement et facilement rendu sensible par sa continuité et la somme de ses parties; mais on n'a pas trouvé jusqu'ici de mesure exacte du mouvement qu'on ne peut apercevoir à cause de sa rapidité, et cependant l'étude de la nature demande que l'on puisse mesurer certains mouvements de ce genre.

En sixième lieu, lorsqu'on veut rendre sensible un objet qui échappe aux sens, à cause de sa trop grande puissance, ou bien on l'éloigne, ou bien on l'affaiblit par l'interposition d'un milieu qui en diminue la force, sans l'anéantir; ou bien on reçoit l'objet réfléchi, lorsqu'il a une touche directe trop forte, comme, par exemple, les rayons du soleil dans un bassin d'eau.

La septième manière de rendre sensible ce qui est

insensible, lorsque les sens sont déjà remplis et occupés, au point de ne plus admettre d'impression nouvelle, ne concerne guère que l'odorat et les odeurs, et ne sert pas beaucoup à notre but. Voilà ce que nous avions à dire sur les divers moyens de rendre sensible ce qui est insensible.

Quelquefois, cependant, les objets insensibles pour l'homme frappent les sens de quelque autre animal, sens plus fins et pénétrants, sous un certain rapport, que ceux de l'homme. C'est ainsi que le chien perçoit certaines odeurs; le chat, les oiseaux de nuit, et d'autres animaux qui voient dans les ténèbres, perçoivent une lumière latente dans l'air, lors même qu'il n'est pas éclairé du dehors. Car c'est une juste remarque de Télésio, qu'il y a dans l'air une certaine lumière originale, quoique très-faible et échappant presque entièrement à la vue des hommes et de la plupart des animaux; parce que ceux à qui elle est sensible voient de nuit, ce qui n'est pas croyable qu'ils puissent faire sans lumière ou par une lumière intérieure.

Il faut bien remarquer que nous traitons ici de l'insuffisance des sens, et des remèdes à cette insuffisance. Car les erreurs des sens proprement dites, doivent être renvoyées aux recherches particulières sur les sens et leurs objets, à l'exception de cette grande erreur des sens, par laquelle ils voient les principaux traits de la nature sous un jour relatif à l'homme, et non au point de vue de la vérité absolue, erreur qui ne peut être corrigée que par la raison et l'ensemble de la philosophie.

41. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en

dix-huitième lieu les *faits de la route*, que nous appelons aussi *faits itinéraires* et *articulés*. Ce sont ceux qui montrent les mouvements graduellement continués de la nature. C'est un genre de faits plutôt inobservé qu'inaperçu ; car les hommes sont à cet égard d'une négligence étonnante : ils observent la nature en courant et à intervalles, lorsque les corps sont achevés et complets, et non dans le travail de leur élaboration. Cependant celui qui veut connaître les secrets et le talent de quelque ouvrier habile, ne désire pas seulement voir d'abord les matériaux rudes et grossiers, et ensuite l'ouvrage achevé, mais encore et surtout être présent, lorsque l'ouvrier opère et élabore ses matériaux.

C'est ainsi qu'il faut étudier toute l'histoire de la végétation, du développement des germes animés, des œufs, etc. Bacon ajoute qu'il faut veiller près de la nature, qui se dévoile mieux la nuit que le jour. On doit aussi faire de semblables observations sur le mouvement des corps inanimés : — Exemple : Les effets de la chaleur sur les liquides. Mais ce sujet sera traité plus complétement, lorsqu'on s'occupera de la recherche du *progrès latent*.

42. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en dix-neuvième lieu les *faits de supplément* ou de *substitution*, que nous appelons aussi *faits de refuge*. Ce sont ceux qui nous instruisent, lorsque les sens ne peuvent plus aucunement nous servir, et auxquels par conséquent nous avons recours, lorsque les expériences directes nous manquent. Cette substitution peut se faire de deux manières, ou par gradation, ou par analogie.

Exemples : On ne trouve point de corps qui arrête complétement l'action de l'aimant, mais il en est qui l'affaiblissent plus que les

autres ; on n'en trouve point qui ne s'échauffe, mais les uns s'échauffent plus, et les autres moins vite. Ce sont des *substitutions* par degrés ou *gradation*.

La substitution par analogie est utile, mais moins sûre ; c'est pourquoi, il faut l'employer avec prudence. Elle consiste à rendre sensible ce qui est caché, non pas au moyen des opérations visibles du corps insensible, mais par l'examen de quelque corps sensible approchant.

On peut étudier le mélange des *esprits* ou corps invisibles dans celui de leurs aliments visibles, comme l'huile et l'eau.

Quant à ce que nous avons dit de ces *faits de supplément*, qu'il faut leur demander des lumières et recourir à eux, lorsque les expériences directes nous manquent, nous devons ajouter que ces faits sont encore d'un grand usage, lors même que nous possédons des expériences directes et qu'ils fortifient singulièrement l'autorité de celles-ci. Mais nous en parlerons avec plus de détails, lorsque nous en viendrons à traiter des *secours de l'induction*.

43. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en vingtième lieu les *faits qui tranchent*, que nous appelons aussi *faits stimulants*, mais pour une autre raison. Nous les appelons *stimulants*, parce qu'ils stimulent l'intelligence ; *tranchants*, parce qu'ils tranchent en quelque façon la nature ; c'est pourquoi, nous les nommons aussi quelquefois *faits de Démocrite*. Ce sont ceux qui nous avertissent des propriétés et des phénomènes les plus extraordinaires de la nature, pour éveiller l'esprit, exciter son attention et l'engager à observer et à étudier.

EXEMPLES : La divisibilité des métaux, des substances colorantes et odoriférantes; la vitesse de la lumière et des sons; et, plus que tout le reste, la merveille qu'il y a à ce que toutes ces actions, ces émanations et ces fluides traversent l'air en tous sens, sans se nuire ni se contrarier les uns les autres.

Nous rapprochons ordinairement avec avantage des *faits qui tranchent* les faits que nous appelons *limites de la dissection*; ainsi, dans les exemples que nous avons cités, une action d'un certain genre ne trouble ni ne contrarie une action d'un autre genre, tandis que dans un même genre, une action surmonte et détruit l'autre; la lumière du soleil fait évanouir l'éclat du ver luisant; le bruit du canon, celui de la voix; une forte odeur, une plus douce; une chaleur intense, une moins élevée; une lame de fer, interposée entre l'aimant et le fer, amortit l'effet de l'aimant. Mais il sera toujours plus à propos de parler de ces faits, lorsque nous traiterons des *secours de l'induction*.

44. Voilà ce que nous avions à dire des faits qui aident les sens; ils sont surtout utiles pour la partie théorique : car c'est dans les données des sens que la saine théorie a ses racines. Mais la fin dernière de tout l'ouvrage est dans la pratique; on débute par l'une pour aboutir à l'autre. C'est pourquoi viennent maintenant les faits les plus utiles pour la pratique. Il y en a sept espèces, qui se divisent en deux ordres; nous les appelons tous d'un nom commun *faits pratiques*.

Les *opérations pratiques* peuvent avoir un double inconvénient, c'est pourquoi les *faits pratiques* doivent offrir un double avantage. Une opération peut être ou décevante ou onéreuse. Une opération est surtout dé-

cevante, principalement quand on a étudié avec soin les diverses natures, parce que les forces et les actions des corps sont mal déterminées et mesurées. Les forces ét les actions des corps sont circonscrites et mesurées, ou par l'espace, ou par le temps, ou par des rapports de quantité, ou par la supériorité d'une puissance sur les autres; et, si ces quatre conditions ne sont exactement et diligemment calculées, les sciences pourront offrir de belles spéculations, mais, à coup sûr, elles seront stériles. Nous appelons d'un seul nom les quatre espèces de faits relatifs à ces conditions, *faits mathématiques* ou *faits de mesure.*

La pratique devient onéreuse, soit à cause de certains travaux inutiles, soit à cause de la multiplicité des instruments ou de la quantité de matière requise pour l'opération. C'est pourquoi, l'on doit faire beaucoup de cas des faits qui dirigent l'opération vers les fins les plus utiles aux hommes, et de ceux qui enseignent à faire économie d'instruments et de matière première. Nous nommons d'un nom commun ces trois espèces de faits, *faits propices et bienveillants*. Nous parlerons de chacune de ces sept espèces de faits en particulier, et avec eux nous mettrons fin à cette partie de notre ouvrage sur les prérogatives et les priviléges des faits.

45. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en vingt et unième lieu, les *faits de la verge* ou *du rayon*, que nous appelons aussi *faits de transport* ou de *non ultra.* Les puissances et les mouvements des choses opèrent et s'exécutent dans des espaces, non pas indéfinis et fortuits, mais fixes et déterminés; et il est fort important, pour la pratique, d'observer et de noter ces

conditions précises dans chacune des natures étudiées, non-seulement pour qu'elle n'échoue point dans chacune de ces rencontres, mais encore pour qu'elle soit plus puissante et plus riche. Car souvent il est donné à l'homme d'augmenter la portée des forces naturelles et de rapprocher les distances, comme font les instruments d'optique.

Il est des puissances qui n'opèrent qu'immédiatement et dans le contact. EXEMPLES : la percussion, les remèdes appliqués à l'extérieur, les objets du tact et du goût.

Il en est d'autres qui n'opèrent qu'à de faibles distances, comme le succin qui attire les pailles, certains purgatifs qui chassent les humeurs, les pierres almantées, etc.

Il en est enfin qui opèrent à de grandes distances. EXEMPLES : la force d'attraction du globe terrestre, celle des astres, les masses enflammées ou glaciales, les odeurs, la lumière, etc.

Mais toutes ces puissances, qu'elles opèrent à de faibles ou à de grandes distances, opèrent certainement à des distances déterminées et connues de la nature, et leur sphère d'action a une limite fixe, laquelle est en raison composée de la masse ou de la quantité des corps, de la force ou de la faiblesse des puissances, des facilités ou des obstacles apportés par les milieux, toutes choses dont on doit tenir un compte fort exact. Il faut même mesurer jusqu'aux mouvements violents (ainsi qu'on les nomme), comme sont ceux des flèches, des projectiles, des roues et autres choses semblables, car ils ont, eux aussi, des limites déterminées.

On trouve aussi des forces qui n'agissent qu'à distance, et non dans le contact, et d'autres qui opèrent plus faiblement à une petite distance et plus énergiquement à une grande. La vision ne s'opère d'ordinaire qu'à distance, et quelquefois l'on voit mieux de loin

que de près ; les projectiles n'acquièrent toutes leurs forces qu'après un certain parcours.

Il est un autre genre de mesures de mouvements qu'il ne faut pas négliger : ce sont celles des mouvements non plus progressifs, mais sphériques, qui étendent les corps dans une plus grande sphère, ou les resserrent dans une plus étroite. Il faut rechercher, en étudiant la mesure des mouvements, quelle contraction et quelle extension les corps (suivant leurs diverses natures) peuvent facilement subir, et à quelle limite ils commencent à réagir, jusqu'au degré extrême qu'ils ne souffriraient pas de passer. C'est ainsi qu'une vessie gonflée d'air peut être comprimée et souffre cette compression de l'air qu'elle renferme, jusqu'à de certaines limites ; si on les excède, l'air résiste et rompt la vessie.

Bacon décrit une expérience, par laquelle il s'est assuré de la résistance de l'air à une trop forte compression ; une autre, par laquelle il a étudié la force d'expansion de l'air ; une autre plus remarquable, sur la compressibilité de l'eau, qui s'est échappée par les pores du globe de plomb où elle était renfermée et comprimée. Il remarque enfin que les solides résistent à peu près à toute compression ou extension.

46. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en vingt-deuxième lieu les *faits de la carrière* ou du *cours de l'eau*, en empruntant cette expression aux clepsydres des anciens, où l'on versait de l'eau au lieu de sable. Ce sont ceux qui nous donnent la mesure du temps, comme les *faits de la verge* nous donnent la mesure de l'étendue. Toute action et tout mouvement naturel s'accomplit dans le temps, les uns plus vite, les autres plus lentement, mais en tout cas dans des proportions déterminées et connues de la nature. Ces

actions-mêmes, qui semblent s'accomplir subitement et en un clin d'œil (comme on le dit), comportent, si l'on y prend garde, le plus et le moins par rapport au temps.

Le cours des astres, le flux et le reflux de la mer, la chute des corps, la transmission de la lumière, de la chaleur, etc., ont des conditions de temps réglées et fixes. Bacon avait d'abord pensé qu'il faut un temps appréciable à la lumière pour traverser les espaces planétaires, et qu'ainsi il y a une différence entre le lieu vrai et le lieu apparent des astres; mais des réflexions ultérieures lui ont fait abandonner cette idée.

Non-seulement il faut étudier la vitesse des divers mouvements, mais comparer ces vitesses entre elles. On voit, par exemple, que la lumière se communique beaucoup plus vite que le son. Où la différence des vitesses éclate, c'est dans l'explosion des mines, la poudre agissant avant même que les matières qu'elle soulève commencent à résister. C'est sur cette loi de la nature que sont fondés les *faits magiques* dont on parlera bientôt.

Enfin, il faut noter les diverses périodes de toute action naturelle. Exemples : dans les infusions et distillations, il se manifeste, selon le temps et par successions réglées, divers degrés et qualités d'odeurs.

47. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en vingt-troisième lieu les *faits de quantité*, que nous appelons aussi *doses de la nature*, en empruntant cette expression à la médecine. Ce sont ceux qui mesurent les forces par la *quantité* des corps, et qui montrent l'influence de la *quantité* sur le mode de force et d'action.

Et d'abord, il est des forces qui ne peuvent subsister que dans un corps d'une *quantité cosmique*, c'est-à-dire d'une *quantité* telle qu'elle soit en harmonie avec la configuration et la composition de l'univers.

La terre est stable, ses parties sont mobiles et tombent. Le flux et le reflux s'observent dans la mer et non dans les fleuves.

Toutes les forces ou puissances particulières opèrent, suivant la plus ou moins grande *quantité* des corps.

Une grande nappe d'eau ne se corrompt pas facilement, un peu d'eau se corrompt vite. Le vin et la bière se bonifient beaucoup plus vite dans de petits vases que dans de grands tonneaux, etc. Il est aussi certaines forces dont la puissance est en raison inverse de la masse du corps où elles s'exercent; un stylet acéré pénètre mieux qu'un stylet émoussé, etc.

Ici il ne faut point s'arrêter à des considérations abstraites et vagues, mais il faut étudier exactement les *rapports de la quantité* ou masse des corps avec leurs modes d'action. On serait tenté de croire que les rapports de puissance sont en raison directe des rapports de quantité, de sorte que, si une balle de plomb pesant une once tombe en un certain temps, une balle de deux onces devrait tomber deux fois plus vite : ce qui est complétement faux. Il n'y a donc pas égalité entre ces différents rapports; mais ils suivent des lois fort diverses, lois qu'il faut demander à l'observation de la réalité, et non à des vraisemblances ou à des conjectures.

Enfin, dans toute étude de la nature, il faut rechercher quelle *quantité* de matière, que l'on peut comparer à une certaine dose, est nécessaire à la production d'un effet donné, et prendre garde d'en employer *trop* ou *trop peu*.

48. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en vingt-quatrième lieu les *faits de la lutte*, que nous

nommons aussi *faits de prédominance*. Ce sont ceux qui nous montrent la prédominance ou l'infériorité des forces les unes à l'égard des autres, et nous font connaître celles qui l'emportent et celles qui succombent. Les mouvements et les efforts des corps sont composés, décomposés et compliqués, tout comme les corps eux-mêmes. Nous proposerons d'abord les diverses espèces de mouvements ou de vertus actives pour rendre plus claire la comparaison de leurs puissances, et par là la nature et l'explication des *faits de la lutte* ou *de prédominance*.

1° Mouvement de résistance ou d'impénétrabilité (*antitypiæ*).

2° Mouvement de liaison et de continuité par lequel les corps se suivent et se cherchent les uns les autres (*nexus*); c'est celui que la scolastique désigne par l'horreur du vide.

3° Mouvement de réaction par lequel les corps comprimés ou dilatés et tendus reviennent à leurs premières dimensions (*libertatis*). L'air et la plupart des solides, les cordes entre autres, en présentent continuellement des exemples.

4° Mouvement opposé au précédent, et qui porte les corps à prendre des dimensions nouvelles (*hyles*). Les principaux agents de ce mouvement sont le chaud et le froid, sous l'influence desquels les corps se dilatent et se contractent.

5° Mouvement de *continuité*, par lequel les corps s'opposent à ce qu'on les divise (*continuationis*). Tous les corps en effet, les uns plus, les autres moins, s'opposent à ce qu'on sépare leurs parties; cette résistance se manifeste, quoique très-faiblement, jusque dans les liquides et les fluides.

6° Mouvement par lequel un corps placé au milieu de corps hétérogènes et dont la nature répugne à la sienne, s'attache à certaine matière pour laquelle il a plus de sympathie, et s'en empare comme d'un gain ou d'une conquête (*ad lucrum, vel indigentiæ*). C'est ainsi que le papier, les éponges, etc. s'imbibent de l'eau, qui est d'une nature moins opposée à la leur que l'air.

7° Mouvement par lequel les corps se portent vers les grandes

masses de même nature (*congregationis majoris*). C'est ainsi que les corps légers se portent vers le ciel, et les graves vers la terre.

8° Mouvement d'attraction des molécules homogènes d'un même corps les unes vers les autres et des corps homogènes entre eux (*congregationis minoris*). Il diffère du sixième mouvement, en ce que, dans celui-ci, c'est surtout la répugnance pour les substances hétérogènes qui meut les corps, tandis que, dans le mouvement d'attraction, c'est surtout la sympathie pour les substances semblables.

Ce mouvement rencontre un triple obstacle : la torpeur des corps, le frein que leur imposent d'autres corps plus puissants, des mouvements étrangers et différents. Les corps secouent leur torpeur avec le secours de la chaleur, ou de la puissance de corps analogues, ou de quelque mouvement vif. Dans les liquides, c'est l'*esprit* qui retient d'ordinaire les diverses parties hétérogènes mêlées et unies par le frein qu'il leur impose. Comme exemple du troisième genre d'obstacles, on peut proposer le retard et même l'empêchement absolu que l'agitation des liquides apporte à leur putréfaction.

Parmi les exemples de l'attraction à distance, on peut citer la vertu de l'aimant.

9° Mouvement magnétique, qui, tout en attirant les grandes masses, les maintient à distance (*magneticus*). C'est à peu près l'attraction planétaire.

10° Mouvement opposé à celui de l'attraction moléculaire, et par lequel les particules hétérogènes se repoussent et se fuient (*fugæ*). EXEMPLES : l'horreur des sens pour certaines odeurs et certaines saveurs, la répugnance de l'huile à se mêler avec l'eau, etc.

11° Mouvement d'assimilation, par lequel un corps en convertit un autre en sa propre substance (*assimilationis, multiplicationis sui, generationis simplicis*). La flamme, l'air, les diverses parties végétales et animales, etc. nous offrent des exemples frappants de cette sorte de mouvement.

Les mouvements précédents servent à la conservation des corps, celui-ci à leur propagation.

12° Mouvement par lequel une force se communique en excitant dans les corps une certaine disposition à la recevoir ou plutôt à la produire (*excitationis*). C'est par ce mouvement que se développent la chaleur, le froid, etc. Il ressemble au mouvement d'assimilation,

mais il en diffère en ce que, dans celui-ci, il y a développement de matière, et que l'effet de l'excitation est d'accroître les forces ou vertus seulement.

13° Mouvement par lequel les corps développent leur puissance, de façon que l'effet cesse aussitôt que la cause motrice et première se retire (*impressionis*). C'est ce qu'on peut vérifier par les effets de la lumière et du son. Bacon appelle ce dernier mouvement *motus generationis Saturni,* parce que la cause productrice en lui semble détruire ses effets; tandis qu'il nomme les deux précédents *motus generationis Jovis.*

14° Mouvement par lequel les corps recherchent de certaines positions, et suivent de certaines directions (*configurationis aut situs*). Exemple : rotation de la terre ou du ciel dans une direction déterminée, etc.

15° Mouvement par lequel les actions et les effets des corps traversent plus ou moins facilement le milieu qui les favorise ou leur fait obstacle (*pertransitionis, sive secundum meatus*). Certain milieu convient à la lumière, certain autre au son, etc.

16° Mouvement par lequel certaines parties des corps dominent sur les autres, les règlent et les contiennent (*regius, sive politicus*). Exemple : les *esprits* gouvernent le reste du corps chez les animaux.

17° Mouvement de rotation spontanée (*motus rotationis spontaneus*). Tous les corps, dans une position naturelle et commode, suivent leur penchant pour le mouvement ou pour le repos. Ceux qui se meuvent spontanément adoptent le mouvement circulaire, qui est éternel et infini.

18° Mouvement de trépidation, par lequel les corps, dans une position qui ne leur convient ni ne leur répugne complétement, essayent perpétuellement d'en changer, sans jamais en sortir violemment (*trepidationis*). Tel est le mouvement du cœur.

19° Le dernier mouvement, si l'on peut lui donner ce nom, est la répugnance pour le mouvement lui-même (*decubitus, sive exhorrentiæ motus*). C'est ainsi que la terre est en repos et que toutes les masses considérables tendent au repos, ou le conservent.

Bacon ne prétend pas que cette division des mouvements soit par-

faite et définitive, mais il repousse toute division abstraite qui ne serait pas prise sur la nature, et qui n'en représenterait pas les traits.

Cette division suffit pour faire entendre ce que sont les *faits de la lutte* ou *de prédominance.*

Le mouvement de continuité est invincible ; il n'est pas aussi certain que l'horreur du vide le soit ; tous les autres mouvements triomphent mutuellement les uns des autres, selon les circonstances.

Il faut aussi rechercher les causes de l'infériorité et de l'impuissance des mouvements qui sont vaincus. D'ordinaire ils ne sont pas anéantis, mais réprimés et empêchés. Il n'y a dans la nature aucun repos parfait : tout repos est apparent et produit, soit par l'*équilibre* des forces, soit par la *prédominance* des unes sur les autres.

Une loi générale de ces *prédominances,* c'est que, plus le bien poursuivi est commun, plus le mouvement est puissant ; ainsi, le mouvement de continuité, qui intéresse l'union de tous les corps, est plus puissant que le mouvement de gravité, qui n'intéresse que l'union des corps denses. Dans le monde matériel, l'utilité particulière ne prévaut presque jamais contre l'utilité générale ; plût à Dieu qu'il en fût ainsi parmi les sociétés humaines !

49. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en vingt-cinquième lieu les *faits significatifs,* qui indiquent et désignent les choses utiles à l'homme. Car le pouvoir et le savoir par eux-mêmes donnent à l'homme la grandeur et non le bonheur. C'est pourquoi, il faut recueillir dans l'universalité des choses ce qui peut le mieux servir aux besoins de la vie. Mais il sera plus à propos de parler de ces faits, lorsque nous traiterons des *applications pratiques.* D'ailleurs, nous laissons, dans le travail même de l'interprétation sur chacun des sujets, une place pour le *feuillet humain* ou le *feuillet des désirs ;* car des demandes et des vœux bien faits sont une partie de la science.

50. Parmi les faits privilégiés, nous mettrons en

vingt-sixième lieu les *faits polychrestes*. Ce sont ceux qui ont une application variée et se rencontrent souvent ; ils sont par là d'un grand secours dans les opérations et les démonstrations. Il sera plus à propos de parler des instruments et des inventions, lorsque nous traiterons des applications pratiques et des divers modes d'expérimentation. D'ailleurs, ceux qui sont connus et mis en usage, seront décrits dans les histoires particulières de chacun des arts. Nous présenterons seulement à leur sujet quelques considérations générales qui serviront à mettre en lumière les *faits polychrestes*.

L'homme opère sur les corps naturels de sept manières (sans compter le rapprochement et la séparation des corps simples), à savoir : par l'exclusion des obstacles qui causent quelque trouble ou empêchement, par la compression, l'extension, l'agitation et toutes actions semblables, par le froid et le chaud, par le séjour du corps en un lieu convenable, par un frein et une règle donnés au mouvement, par les sympathies, ou bien enfin par l'alternation habile et sage, et la série et succession de tous ces moyens, ou au moins de quelques-uns d'entre eux.

1° L'air et la lumière troublent souvent et altèrent les corps ; les moyens que l'on peut trouver pour préserver les diverses substances de leur influence et de leur contact, sont des *faits polychrestes*. Indication de divers procédés pour soustraire les corps à l'influence de l'air et de la lumière. Il faut savoir empêcher l'accès de l'air extérieur, et la sortie de l'air intérieur.

2° Par les compressions et autres opérations violentes, on peut mouvoir, détruire, étouffer, changer les corps et leurs propriétés. En général, ces changements violents ne donnent pas aux corps des mo-

difications à la fois importantes et durables. Mais ces mouvements sont plus que tous les autres au pouvoir de l'homme.

3° L'homme produit la chaleur et l'élève à de très-hauts degrés par des moyens artificiels, mais il est loin d'avoir la même puissance en ce qui touche le froid. Bacon recommande de diriger les recherches vers la production du froid artificiel et de ses effets. Il en indique quelques-uns. Dans la médecine, on peut ou calmer le mouvement des esprits par des sédatifs, ou en réduire la quantité et quelquefois les éteindre.

Lorsqu'on ne peut produire le froid, il faut au moins chercher à en produire le principal effet, qui est la condensation. La condensation s'opère ou par la simple compression, ou par la contraction des parties épaisses, les autres s'évaporant, ou par la réunion des parties homogènes solides, ou par l'effet d'une sympathie qui n'est autre que l'attraction.

Quant à la chaleur, il serait fort important de savoir la produire modérée, et de ne pas toujours agir violemment par elle. L'homme devrait imiter la nature, qui produit de si grands effets avec une chaleur douce et progressive. Il faut d'ailleurs étudier la chaleur partout où elle se produit, et en connaître bien les agents.

4° Le temps produit plus d'effets que le feu; les forces internes agissent avec énergie, alors que les forces externes sont sans influence. Pour développer ces effets, il faut abandonner les corps à eux-mêmes et les mettre à l'abri des agents de la nature.

5° Régler le mouvement d'un corps, c'est le contraindre à prendre une direction qui le varie, le dirige, le repousse. C'est surtout à la position et à la figure des vases qu'il faut demander ces effets.

6° Les rapports véritables ne sont autre chose que la symétrie mutuelle des formes et des constitutions intérieures.

Les sympathies ou rapports les plus généraux sont assez visibles. Il est des corps fort différents par leur substance et la quantité de leur matière, et analogues par leurs constitutions, comme le soufre, l'huile, la flamme, etc.; il en est d'autres, différents par leurs constitutions, et semblables par la quantité de leur matière, comme les métaux, les végétaux, les animaux.

Un second rapport très-important est celui des aliments avec les corps qu'ils nourrissent. Les végétaux, comme les animaux, ont be-

soin de certains aliments en harmonie avec leurs constitutions spéciales.

Parmi ces rapports apparents, il faut noter aussi celui des sens avec leurs objets.

Quant aux secrets rapports des corps, que l'on nomme sympathies et antipathies, il en est fort peu de constatés. La plupart de ceux qu'on a cru découvrir sont imaginaires; cependant, on peut signaler ceux qui existent entre l'aimant et le fer, l'or et le vif-argent, etc. Il faut aussi étudier les lois du mélange des corps, les uns se mêlant plus facilement avec les autres, les autres plus difficilement.

7° On ne peut bien traiter du mélange et de la combinaison de ces divers moyens, avant d'avoir étudié séparément chacun d'eux. Rien de plus difficile, mais aussi rien de plus utile à connaître que les secrets de cette combinaison pour la pratique.

51. Parmi les faits privilégiés, nous placerons en vingt-septième et dernier lieu les *faits magiques*. Nous appelons ainsi ceux qui présentent une matière ou une cause efficiente, petite et faible en comparaison de la grandeur de l'ouvrage et de l'effet qui en résulte; de telle façon que, quand même ils seraient vulgaires, ils ne paraîtraient pas moins être des miracles, les uns au premier regard, les autres après une observation attentive. La nature en produit peu de son jeu naturel, mais on verra plus tard, après la découverte des formes, des progrès et des constitutions intimes, ce qu'elle pourra faire, lorsqu'on l'aura remuée dans ses profondeurs.

Trois espèces de ces faits magiques : dans les uns, une certaine nature se multiplie elle-même; EXEMPLES : le feu, le venin, le mouvement; dans les autres, une certaine puissance est développée dans des corps étrangers, comme la vertu magnétique, la fermentation; dans la troisième espèce, ces merveilles sont produites par l'énergie

et la promptitude des mouvements, comme dans l'explosion de la poudre.

52. Voilà ce que nous avions à dire des prérogatives et priviléges des faits. Nous devons cependant avertir que, dans cet *Organum*, c'est de la logique que nous faisons et non de la philosophie. Mais, comme notre logique instruit l'esprit et lui enseigne à ne point se payer des vaines abstractions qu'il crée (comme l'y pousse la logique vulgaire), mais à pénétrer dans la réalité des choses, à découvrir les puissances des corps, leurs actes et leurs lois déterminées dans la matière, en sorte que la vraie science ne reproduise pas seulement la nature de l'intelligence, mais aussi celle des choses, il ne faut pas s'étonner si, pour en éclaircir les préceptes, nous l'avons remplie d'exemples empruntés à des observations et à des expériences naturelles.

Il y a donc, comme le prouve tout ce qui précède, vingt-sept espèces de *faits privilégiés*, qui sont : les *faits solitaires*, les *faits de migration*, les *faits indicatifs*, les *faits clandestins*, les *faits constitutifs*, les *faits conformes*, les *faits exceptionnels*, les *faits de déviation*, les *faits limitrophes*, les *faits de puissance*, les *faits de concomitance* et *hostiles*, les *faits adjonctifs*, les *faits* d'*alliance*, les *faits de la croix*, les *faits de divorce*, les *faits de la porte*, les *faits de citation*, les *faits de la route*, les *faits de supplément*, les *faits de dissection*, les *faits de la verge*, les *faits de la carrière*, les *doses de la nature*, les *faits de la lutte*, les *faits significatifs*, les *faits polychrestes*, les *faits magiques*.

L'usage de ces faits, par où ils l'emportent sur les faits vulgaires, est relatif ou à la théorie, ou à la pra-

tique, ou à toutes deux simultanément. En ce qui touche la partie théorique, ces faits donnent des secours, soit aux sens, soit à l'intelligence: aux sens, comme les cinq *faits de la lampe*; à l'intelligence, en faisant connaître promptement ce qui n'est pas la forme, comme les *faits solitaires*; ou en préparant et en pressant la connaissance positive de la forme, comme les *faits de migration*, les *faits indicatifs*, ceux *de concomitance* et les *faits adjonctifs*; ou en élevant l'esprit, et en le conduisant aux genres et aux natures communes, et cela immédiatement, comme les *faits clandestins, exceptionnels* et *d'alliance*; ou au degré le plus proche, comme les *faits constitutifs*; ou au degré le plus bas, comme les *faits conformes*; ou en dégageant l'esprit du faux pli que lui donnent les habitudes, comme les *faits de déviation*; ou en le conduisant à la forme générale, ou composition de l'univers, comme les *faits limitrophes*; ou en le mettant en garde contre les causes et les formes mensongères, comme les *faits de la croix* et *de divorce*. En ce qui touche la pratique, les faits privilégiés indiquent les opérations, ou les mesurent, ou les rendent moins onéreuses. Ils les indiquent, en montrant par où il faut commencer pour ne point refaire ce qui est déjà fait, comme les *faits de puissance*, ou à quel but il faut tendre, si l'on en a le pouvoir, comme les *faits significatifs*; ils les mesurent, comme les quatre sortes de *faits mathématiques*; ils les rendent moins onéreuses, comme les *faits polychrestes* et *magiques*.

En outre, parmi ces vingt-sept espèces de faits, il en est plusieurs, comme nous l'avons dit plus haut, à

propos de quelques-unes, dont il faut faire un recueil dès le commencement, sans attendre les recherches particulières sur chacune des natures. De ce genre sont les *faits conformes, exceptionnels, de déviation, limitrophes, de puissance, de la porte, significatifs, polychrestes, magiques*; car tous ces faits servent à l'intelligence et aux sens, ou les rectifient, ou préparent les opérations d'une manière générale. Il faut au contraire recueillir les autres, lorsqu'on dresse les *tables de comparution* pour le travail de l'interprétation relatif à quelque nature particulière; car ces faits ont de tels priviléges et une telle importance, qu'ils sont comme l'âme des faits vulgaires de comparution, et, comme nous l'avons dit en commençant, quelques-uns d'eux en valent une multitude des autres. C'est pourquoi, lorsque nous dressons les *tables*, il les faut rechercher avec un soin extrême, et les recueillir dans les *tables*. Il nous faudra encore parler de ces faits dans la suite, mais nous devions dès l'abord en traiter et les expliquer.

Maintenant, nous devons en venir aux *auxiliaires* et aux *rectifications* de l'*induction*, puis ensuite, aux *natures concrètes*, aux *progrès latents*, aux *constitutions cachées* et à tous les autres sujets que nous avons proposés dans le vingt et unième aphorisme, pour que nous puissions enfin (comme des curateurs probes et fidèles) confier aux hommes leur fortune, après que leur intelligence aura été émancipée et sera en quelque façon devenue majeure; d'où résultera nécessairement une amélioration de la condition humaine et un accroissement de son pouvoir sur la nature. L'homme,

par sa chute, a perdu son état d'innocence et son empire sur les créatures; mais l'une et l'autre perte peut se réparer en partie dans cette vie, la première par la religion et la foi, la seconde par les arts et les sciences. La malédiction portée contre l'homme ne lui a pas rendu la créature complétement et irrévocablement rebelle; mais au nom même de cet arrêt : *Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front*, elle est contrainte par les travaux variés de l'homme (non certes par des discussions ou de vaines cérémonies magiques), à lui fournir son pain de quelque façon, c'est-à-dire à satisfaire les divers besoins de la vie.

NOTES

SUR LE NOVUM ORGANUM.

LIVRE PREMIER.

7. *De principes généraux.* C'est ce que Bacon nomme axiomes (*axiomata*), expression qu'il emploie toujours dans le sens de lois générales. Les axiomes ainsi entendus, peuvent en effet venir de l'expérience.

22. *Les plus familières à la nature.* Le latin porte : *ad ea quæ revera naturæ sunt notiora.* Cette expression de *naturæ notiora, naturæ notior*, est employée plusieurs fois par Bacon qui la donne comme reçue par l'usage. Elle signifie proprement les lois et les principes les plus connus de la nature ; elle vient sans doute de cette philosophie qui regardait la nature même comme intelligente, et agissant selon des règles qu'il était difficile aux hommes de pénétrer.

35. *Borgia a dit.* Ce Borgia n'est autre que le pape Alexandre VI, parlant de l'expédition de Charles VIII, qui avait pénétré en cinq mois jusqu'à Naples.

37. *Ceux qui soutenaient l'acatalepsie.* Les académiciens et les sceptiques, qui prétendaient qu'on ne peut rien connaître et qu'on ne doit rien affirmer. La compréhension ou *catalepsis* des Grecs signifiait la faculté et la possibilité de connaître. Les écoles dont nous parlons niaient cette compréhension.

42. *Dans leurs petites sphères, et non dans la grande sphère universelle.* Dans le latin : *in minoribus mundis, et non in majore sive communi.* L'âme de chaque homme est représentée ici comme un petit monde. — Héraclite d'Éphèse florissait environ cinq cents ans avant J. C. Il se rattache à l'école ionienne, quoique ses idées fussent en général plus avancées et plus profondes que celles

des anciens Ioniens. Le feu était pour lui le principe élémentaire des choses ; il regardait le monde comme un feu toujours vivant.

45. *L'introduction de l'élément du feu.* Bacon, qui voyait dans le feu le résultat d'un certain mouvement, niait par conséquent que ce fût un élément. — *Et de son orbite.* Quelques physiciens attribuaient à chaque élément un orbite ; ces quatre orbites s'enveloppaient les uns les autres ; celui de la terre était au centre, celui du feu à la circonférence.

Ibidem. — *Dix fois plus légers les uns que les autres.* On supposait que la terre pesait dix fois plus que l'eau, l'eau dix fois plus que l'air, l'air dix fois plus que le feu. Robert Fludd est l'auteur de cette supposition.

46. *L'expérience négative.* Le travail de l'induction doit reposer sur des exclusions légitimes, *rejectiones et exclusiones debitas;* c'est ce que Bacon explique dans le second livre. Les faits ou expériences négatives servent à fonder ces exclusions.

48. *L'infini d'avant et l'infini d'après.* Termes consacrés dans l'école, et qui désignent le temps sans bornes qui s'est écoulé avant le moment présent, et celui qui s'écoulera à dater de ce moment.

50. *Toutes les opérations des esprits.* Dans le latin : *omnis operatio spirituum in corporibus tangibilibus.* Bacon distinguait dans tout corps une partie grossière et tangible, et une partie volatile et insaisissable : c'étaient les *esprits* de l'école. Il revient souvent à ces *esprits* et à leurs opérations, qu'il décrit dans le second livre.

Ibid. — *Les changements d'états insensibles.* En latin : *subtilior meta-schematismus.* La connaissance de ces changements d'états, qui échappent aux sens, est une des parties de la science, comme Bacon l'explique dans les premiers aphorismes du livre second.

51. *L'école de Démocrite.* C'est l'école atomistique où Leucippe précéda Démocrite, et dont la physique fut adoptée plus tard par Épicure. Selon cette physique, les éléments de toutes choses étaient les corps insécables ou atomes, dont Démocrite expliqua avec beaucoup de soin les diverses propriétés. Démocrite, l'un des plus beaux génies de l'antiquité, était né à Abdère, au commencement du ve siècle avant l'ère chrétienne.

54. *Gilbert, après avoir observé les propriétés de l'aimant.* Gilbert, médecin et physicien anglais, très-estimé et fort souvent cité par Bacon, s'est occupé toute sa vie du magnétisme, sur lequel il a publié un excellent ouvrage. Il vivait dans le XVIe siècle, et mourut en 1603.

63. *Exprimée par des termes de seconde intention.* Nous ne comprenons pas trop cette critique de Bacon. Les catégories d'Aristote, au nombre de dix, parmi lesquelles *la substance* tenait le premier rang, exprimaient les points de vue les plus élevés des choses et les plus fondamentales des idées. Au-dessous des catégories étaient les termes et les idées qu'on nomme *de seconde intention* (*secundæ intentionis*). Mais Aristote définissait l'âme par une des catégories, et par la plus élevée de toutes, *la substance.* L'âme était pour lui, l'entéléchie d'un corps organisé ayant le pouvoir de vivre. (De anima, l. II, cap. I.) Or, l'entéléchie (*en telos*) est une substance, la substance qui a sa fin en soi, la plus excellente des substances, car celle de Dieu appartient à cette classe. Aristote n'a donc pas traité l'âme avec le dédain dont parle Bacon. Il est vrai qu'on doute s'il lui attribuait ou non l'immortalité.

Ibid. — Les homœoméries d'Anaxagore. Anaxagore de Clazomène, mort à Lampsaque, en 428. C'est lui qui a parlé avec tant d'éclat de l'Esprit, ordonnateur du monde. « D'après le principe que rien ne vient de rien, il admit une matière à l'état de chaos, dont les parties constitutives, toujours unies et semblables les unes aux autres (homœoméries), ne peuvent être décomposées, et c'était par l'arrangement et la séparation de ces particules qu'il expliquait les phénomènes du monde physique. » (Tennemann, manuel.) — Nous avons déjà parlé des atomes de Leucippe et de Démocrite. — *Le ciel et la terre de Parménide.* Parménide d'Élée (Ve siècle avant J. C.), partisan de l'unité de substance, démontre qu'il n'y a qu'un seul être, infini, invisible. « Mais, pour rendre compte de l'apparence des sens, Parménide prit deux principes, celui de la chaleur ou de la clarté (le feu éthéré), et celui du froid ou de l'obscur, la nuit (la terre); le premier est pénétrant, le second est épais et lourd; le premier est le positif, le réel; le second le négatif, ou plutôt seulement la limitation du premier. De là il faisait dériver tous les changements, même les phénomènes du sens intérieur. » (Tennemann,

man.) — *La haine et l'amitié d'Empédocle.* Empédocle d'Agrigente florissait vers le milieu du ve siècle. Il se rattache à la fois à l'école italique et à celle d'Ionie. Il distinguait quatre éléments, dont le mélange formait toutes choses. Le principe de la composition, de la vie et du bien, c'était pour lui la concorde ou l'amitié; celui de la décomposition, de la mort et du mal, c'était la discorde ou la haine. — *La résolution des corps...* « Héraclite pensait que la matière, qui forme pour ainsi dire le fond de l'univers, est indifférente à telle ou telle forme, et susceptible de toutes; que, selon qu'elle est plus rare ou plus dense, elle devient feu, air, eau, terre, et reprend ensuite les formes qu'elle a quittées : il lui donne le nom de feu. » (Lasalle.)

66. *Ces vulgaires distinctions des mouvements.* Ce sont celles qu'admettait l'école et qui sont établies dans les écrits d'Aristote, particulièrement dans sa Physique.

Ibid. — *La matière potentielle et informe.* Presque toute l'antiquité philosophique, Platon, Aristote, les stoïciens, etc., admettaient que le fond ou le *substratum* des choses est une matière primitivement sans forme, que la puissance motrice et organisatrice du monde a moulée et réduite à des proportions fixes, et dont elle a tiré les individus et les espèces. L'expression de *potentielle* indique plus particulièrement la matière du système péripatéticien, qui contenait virtuellement en elle les formes que la cause efficiente pouvait en tirer.

67. *Des anciens sophistes, Protagoras, Hippias...* On appelait sophistes ceux qui, *Ostentationis, aut quæstus causa philosophabantur.* (Acad. prior. II, 23.) Ils avaient corrompu et décrédité la philosophie avant Socrate. Protagoras d'Abdère, le plus célèbre de tous avec Gorgias, enseigna publiquement à Athènes; c'est lui qui soutenait que *l'homme est la mesure de toutes choses,* doctrine reproduite quelques siècles après par le scepticisme, et qui a reparu sous plus d'une forme dans les temps modernes. Hippias d'Élis prétendait à un savoir universel.

70. *A des objets plus généraux.* Bacon veut parler ici des lois générales qu'il appelle *formes.* Ces formes, dont il explique la nature et l'importance scientifique dans le second livre, ne sont pas

individuelles, quoiqu'elles se retrouvent dans tous les phénomènes particuliers qu'elles règlent. Et quoique Bacon déclare qu'il n'existe dans la nature que des objets individuels, il insiste très-souvent sur cette unité et sur cette généralité de la règle que la science doit rechercher à travers les particularités. Dans le troisième aphorisme du livre second, il dit : *Qui formas novit, is naturæ unitatem in materiis dissimillimis complectitur.*

71. *Gorgias... Polus.* Gorgias de Léontium vint à Athènes en 424 ; il établit et soutint ces trois fameuses propositions : que rien n'existe, qu'on ne peut rien connaître, qu'on ne peut transmettre la connaissance. Polus d'Agrigente était un disciple de Gorgias.

Ibid. — *Chysippe,* de Soli ou de Tarse, né en 280, mort en 212 ou 208 avant J. C., était surnommé la colonne du Portique. On appelait ainsi l'école stoïcienne, parce que Zénon, qui la fonda, avait donné ses leçons à Athènes, dans le portique. — *Carnéade,* de Cyrène, né vers 215, mort en 130, soutint avec éclat le scepticisme de l'Académie. Il s'attaqua particulièrement à Chrysippe, comme Arcésilas, le fondateur de la nouvelle académie, s'était attaqué à Zénon. Niant toute connaissance réelle, Carnéade ne laissa subsister que la vraisemblance, et admit ce qu'on nomme le *probabilisme.* —*Xénophane,* de Colophon, contemporain de Pythagore (VIe siècle), fut le chef de l'école éléatique, qui doit surtout son illustration à Parménide. Xénophane essaya le premier de démontrer qu'il n'existe qu'un seul être infini, immuable, invisible, Dieu, l'être parfait, hors de qui rien ne peut être. — *Philolaüs,* de Crotone ou de Tarente, pythagoricien célèbre par son système d'astronomie. Il était contemporain de Socrate.

75. *Les formes des choses qui sont en réalité les lois de l'acte pur.* C'est la définition des formes dont nous avons déjà parlé. Bacon entend par *acte pur* le phénomène simple, dégagé de tout élément étranger, et tel qu'un acte unique peut le produire, suivant une règle déterminée, qui est la forme. Il dit dans le second livre, aphorisme 17 : *Nos quum de formis loquimur, nil aliud intelligimus, quam leges illas et determinationes actus puri quæ naturam aliquam simplicem ordinant et constituunt, ut calorem, lumen, pondus, in omnimoda materia et subjecto susceptibili.*

94. *Quelqu'un a renfermé...* Ce passage est de Démosthènes, première philippique.

116. *Télésio, Patricius, Sévérinus,* auteurs que Bacon cite assez souvent. Bernardin Télésio, né en 1508 à Cosenza, y mourut en 1588; il essaya de substituer un nouveau système à la philosophie d'Aristote, qu'il accusait de donner pour principes aux choses de pures abstractions. Le système de Télésio est généralement empirique. — François *Patrizzi,* né à Clisso, en Dalmatie, vers 1529, mort en 1597, combattit aussi Aristote et fonda un système où le mysticisme s'alliait à l'empirisme. — Sévérinus, né en 1540 à Ripen, dans le Jutland, mort en 1602, disciple enthousiaste de Paracelse, fameux illuminé qui associa la chimie et la médecine au mysticisme.

129. *La première dans les temps anciens.* Ces vers sont les trois premiers du sixième livre du poëme de Lucrèce :

Primæ frugiferos fœtus mortalibus ægris
Dediderunt quondam præclaro nomine Athenæ,
Et recreaverunt vitam, legesque rogarunt.

LIVRE SECOND.

2. *Il y a quatre espèces de causes.* Ce sont les causes établies par Aristote; c'est sur cette division que repose sa métaphysique, où il recherche quelles sont les premières causes de l'ensemble des choses. Dieu est, selon lui, la cause efficiente qui a tiré de la matière toutes les formes que celle-ci contenait en puissance, et c'est lui, le souverain bien et le monarque unique de l'univers, qui est la fin de tous les êtres formés par sa puissance.

4. *Enfin, la forme vraie est telle...* Pour comprendre tout ce passage, il faut bien entendre ce que Bacon et la physique moderne appellent *lois générales.* Ce ne sont pas des abstractions, ni des principes ou qualités occultes, inventées tout exprès par la scolastique, comme on le disait, pour ne pas rendre raison des faits. Les vraies lois générales sont elles-mêmes des faits, mais des faits simples, élémentaires, qui peuvent se présenter de mille manières

diverses, en prenant des déterminations et en subissant des conditions particulières. Le mouvement, par exemple, est en lui-même un fait élémentaire et simple, dont la nature nous offre d'abord certains genres, et ensuite une foule d'espèces diverses qui se rattachent toutes à ces genres dont elles découlent, et qui sont en quelque sorte les limitations. Ce sont ces faits élémentaires et ces genres principaux que Bacon nomme fonds communs d'essences, appartenant à plusieurs natures ou propriétés, et dont les formes les moins élevées, recherchées par la sciences, doivent être des limitations. Newton dit dans son Optique (quest. XXXI) : « Ces sortes de qualités occultes arrêtent les progrès de la physique, et c'est pour cela que les philosophes modernes les ont rejetées. Dire que chaque espèce de choses est douée d'une qualité occulte particulière, par laquelle elle agit et produit des effets sensibles, c'est ne rien dire du tout. Mais déduire des phénomènes de la nature deux ou trois principes généraux de mouvement ; ensuite, faire voir comment les propriétés de tous les corps et les phénomènes découlent de ces principes constatés, ce serait faire de grands pas dans la science, quoique les causes de ces principes demeurassent cachées. » (Édition de Beauzée.)

11. *Ici Bacon énumère.* Nous rappelons que nous avons exposé sommairement les exemples, et résumé les tables qui sont répandues en grand nombre dans le second livre du *Novum Organum.* Tout ce qui est imprimé en petit caractère n'est plus la reproduction du texte, mais l'indication des expériences que cite Bacon, et qu'il développe longuement d'ordinaire.

21. *Nous parlerons d'abord des faits privilégiés.* Des neuf sujets indiqués ici, Bacon n'en a traité qu'un seul. Tout le reste du second livre est consacré aux *faits privilégiés,* et l'ouvrage n'a pas été poussé plus loin. Les autres écrits de l'auteur, et même plusieurs passages du *Novum Organum,* peuvent nous faire entendre quelles étaient les vues de Bacon sur les divers sujets qu'il n'a pas pu traiter expressément. On peut consulter à cet égard une excellente note de M. Bouillet, dans l'édition qui nous a servi de guide.

THÉODICÉE

DE LEIBNITZ

FRAGMENTS

INTRODUCTION.

Leibnitz (Godefroy-Guillaume), naquit le 21 juin 1646, à Leipsick, et mourut à Hanovre le 14 novembre 1716.

La *Théodicée* est l'un de ses derniers écrits, et en même temps l'ouvrage le plus considérable qui soit sorti de sa plume.

Cette vaste composition est à la fois philosophique et théologique. Leibnitz y montre l'accord de la raison et de la foi, en réfutant les objections dirigées contre la Providence divine, telle que les dogmes du christianisme nous la font connaître, et en prouvant que la vraie religion et la vraie philosophie s'accordent pour nous donner la même solution des problèmes les plus élevés et les plus difficiles qu'agite l'esprit humain.

Toute la partie de la doctrine chrétienne, qui concerne le gouvernement moral de Dieu, avait été dans le XVIIe siècle l'objet de très-vives controverses. Comment concilier la liberté de l'homme avec la providence de l'Être-Suprême, l'existence du mal avec sa bonté, la prédestination et la grâce avec sa justice? Tout le monde en comprenait la difficulté; les ré-

telligence divine, et composaient un nombre infini de mondes, parmi lesquels la sagesse suprême a choisi le meilleur; la création, c'est l'existence accordée à ce monde idéal, le plus parfait de tous. Dans cette région des possibles, Dieu avait vu tous les événements du monde tels qu'ils se passent maintenant dans la réalité, il avait vu la liberté de l'homme, les suites fâcheuses de cette liberté, les souffrances, les misères; et cependant, le monde qui renfermait tous ces maux n'en a pas moins été créé, parce que, dans l'ensemble, il présentait le plus d'ordre, de bien et de perfection possible. La création ne change rien à la nature des événements et à l'essence des êtres à qui Dieu décerne l'existence; l'homme a été créé libre, parce qu'il était libre dans le monde idéal qui a été préféré. La liberté n'est point détruite par la Providence, parce que les actions de l'homme sont telles dans ce monde qu'elles étaient dans le monde idéal, où Dieu voyait l'homme agir librement. La nature de nos actes pas plus qu'aucune autre n'a été changée par la création. Ils sont certains à l'avance; mais la certitude des événements à venir est loin d'être la nécessité absolue, qui seule détruirait la liberté. Dieu n'enchaîne donc pas notre liberté; il est tout aussi faux de dire qu'il veuille le mal. Ce qu'il veut et ce qu'il produit, c'est le bien, et le plus grand bien; mais précisément parce qu'il veut le bien, il est moralement obligé de permettre le mal que son intelligence infinie

a reconnu être la condition du bien dans le monde le plus parfait. Il est donc très-juste de dire que c'est parce qu'il ne veut pas le mal qu'il y consent. Dans la création ainsi entendue, la liberté demeure avec les mérites et les fautes, le mal ne nuit pas à la perfection de l'ensemble, ne contredit ni la sagesse ni la bonté de Dieu; et les dogmes de la vraie religion ne se trouvent en désaccord ni avec les principes de la raison, ni avec l'expérience qui exerce tant d'empire sur notre esprit.

Tel est cet *optimisme* de Leibnitz, si souvent mal compris, et ridiculement attaqué : *optimisme* sage et vrai, qui ne veut point que le mal soit le bien, la souffrance la joie, et le vice la vertu; mais qui proclame que Dieu, par des voies inconnues et adorables, sait rattacher le mal à l'ordre universel, en faire sortir des biens que l'homme ne peut pas toujours comprendre, et que la perfection de l'univers ne doit point se chercher dans quelques détails et dans un coin du monde, mais dans l'ensemble infini des parties et des événements dont il est composé.

La *Théodicée* est précédée d'un discours sur la conformité de la foi et de la raison. Leibnitz y démontre d'une manière générale que les vérités révélées par la raison éternelle ne peuvent être en opposition avec celles que connaît certainement la raison humaine, dont la première est en même temps le principe et l'objet. Notre raison est imparfaite, non pas parce

qu'elle voit autre chose que la vérité, mais parce qu'elle ne voit pas toute la vérité. La foi peut être au-dessus de notre raison, c'est-à-dire lui révéler ce qu'elle n'atteint pas, mais non pas contraire à la raison; car alors la vérité, dont le premier et le plus excellent caractère est d'être parfaitement liée et conséquente, serait contraire à elle-même.

Nous ne pouvions songer à donner ici la *Théodicée* entière; la pure théologie y tient une trop grande place; nous n'avons reproduit de l'ouvrage que la partie exclusivement philosophique, et de cette partie seulement celle où Leibnitz expose ses propres idées et développe son beau système. La discussion des objections de Bayle ne pouvait être scindée, ni proposée tout entière, sans quelque inconvénient, aux jeunes esprits pour qui ce choix a été fait.

ESSAIS

SUR

LA BONTÉ DE DIEU, LA LIBERTÉ DE L'HOMME ET L'ORIGINE DU MAL.

PREMIÈRE PARTIE.

I

Après avoir réglé les droits de la foi et de la raison d'une manière qui fait servir la raison à la foi, bien loin de lui être contraire, nous verrons comment elles exercent ces droits, pour maintenir et pour accorder ensemble ce que la lumière naturelle et la lumière révélée nous apprennent de Dieu et de l'homme par rapport au mal. L'on peut distinguer les *difficultés* en deux *classes*. Les unes naissent de la liberté de l'homme, laquelle paraît incompatible avec la nature divine; et cependant, la liberté est jugée nécessaire pour que l'homme puisse être jugé coupable et punissable. Les autres regardent la conduite de Dieu; elles semblent lui faire prendre trop de part à l'existence du mal, quand même l'homme serait libre et y prendrait aussi sa part. Et cette conduite paraît contraire à la bonté,

à la sainteté et à la justice divine, puisque Dieu concourt au mal, tant physique que moral, et qu'il concourt à l'un et à l'autre d'une manière morale, aussi bien que d'une manière physique, et qu'il semble que ces maux se font voir dans l'ordre de la nature, aussi bien que dans celui de la grâce, et dans la vie future et éternelle, aussi bien et même plus que dans cette vie passagère.

Pour représenter ces difficultés en abrégé, il faut remarquer que la liberté est combattue (en apparence) par la détermination ou par la certitude quelle qu'elle soit; et cependant, le dogme commun de nos philosophes porte, que la vérité des futurs contingents est déterminée. La prescience de Dieu rend tout l'avenir certain et déterminé; mais sa providence et sa préordination, sur laquelle la prescience même paraît fondée, fait bien plus : car Dieu n'est pas comme un homme qui peut regarder les événements avec indifférence, et qui peut suspendre son jugement; puisque rien n'existe qu'en suite des décrets de sa volonté et par l'action de sa puissance. Et, quand même on ferait abstraction du concours de Dieu, tout est lié parfaitement dans l'ordre des choses, puisque rien ne saurait arriver, sans qu'il y ait une cause disposée comme il faut à produire l'effet : ce qui n'a pas moins lieu dans les actions volontaires que dans toutes les autres Après quoi, il paraît que l'homme est forcé à faire le bien et le mal qu'il fait, et, par conséquent, qu'il n'en mérite ni récompense ni châtiment : ce qui détruit la moralité des actions, et choque toute la justice divine et humaine.

Mais, quand on accorderait à l'homme cette liberté dont il se pare à son dam, la conduite de Dieu ne laisserait pas de donner matière à la critique, soutenue par la présomptueuse ignorance des hommes, qui voudraient se disculper en tout ou en partie aux dépens de Dieu. L'on objecte que toute la réalité, et ce qu'on appelle la substance de l'acte, dans le péché même, est une production de Dieu, puisque toutes les créatures et toutes leurs actions tiennent de lui ce qu'elles ont de réel, d'où l'on voudrait inférer non-seulement qu'il est la cause physique du péché, mais aussi qu'il en est la cause morale, puisqu'il agit très-librement, et qu'il ne fait rien sans une parfaite connaissance de la chose et des suites qu'elle peut avoir. Et il ne suffit pas de dire que Dieu s'est fait une loi de concourir avec les volontés ou résolutions de l'homme, soit dans le sentiment commun, soit dans le système des causes occasionnelles; car, outre qu'on trouvera étrange qu'il se soit fait une telle loi, dont il n'ignorait point les suites, la principale difficulté est qu'il semble que la mauvaise volonté même ne saurait exister sans un concours, et même sans quelque prédétermination de sa part, qui contribue à faire naître cette volonté dans l'homme, ou dans quelque autre créature raisonnable: car une action, pour être mauvaise, n'en est pas moins dépendante de Dieu. D'où l'on voudra conclure enfin que Dieu fait tout indifféremment, le bien et le mal; si ce n'est qu'on veuille dire avec les manichéens, qu'il y a deux principes, l'un bon et l'autre mauvais. De plus, suivant le sentiment commun des théologiens et des philosophes, la conservation étant une création

continuelle, on dira que l'homme est continuellement corrompu et péchant. Outre qu'il y a des cartésiens modernes qui prétendent que Dieu est le seul acteur, dont les créatures ne sont que les organes purement passifs; et M. Bayle n'appuie pas peu là-dessus.

Mais, quand Dieu ne devrait concourir aux actions que d'un concours général, ou même point du tout, du moins aux mauvaises, c'est assez pour l'imputation (dit-on), et pour le rendre cause morale, que rien n'arrive sans sa permission. Et, pour ne rien dire de la chute des anges, il connaît tout ce qui arrivera, s'il met l'homme dans telles et telles circonstances après l'avoir créé, et il ne laisse pas de l'y mettre. L'homme est exposé à une tentation à laquelle on sait qu'il succombera, et que par là il sera cause d'une infinité de maux effroyables; que par cette chute tout le genre humain sera infecté et mis dans une espèce de nécessité de pécher, ce qu'on appelle le péché originel; que le monde sera mis par là dans une étrange confusion; que, par ce moyen, la mort et les maladies seront introduites, avec mille autres malheurs et misères qui affligent ordinairement les bons et les mauvais; que la méchanceté régnera même, et que la vertu sera opprimée ici-bas; et qu'ainsi il ne paraîtra presque point qu'une providence gouverne les choses. Mais c'est bien pis, quand on considère la vie à venir, puisqu'il n'y aura qu'un petit nombre d'hommes qui seront sauvés, et que tous les autres périront éternellement : outre que ces hommes destinés au salut auront été retirés de la masse corrompue par une élection sans raison, soit qu'on dise que Dieu a eu

égard en les choisissant à leurs bonnes actions futures, à leur foi ou à leurs œuvres, soit qu'on prétende qu'il leur a voulu donner ces bonnes qualités et ces actions, parce qu'il les a prédestinés au salut. Car, quoiqu'on dise, dans le système le plus mitigé, que Dieu a voulu sauver tous les hommes, et qu'on convienne encore dans les autres qui sont communément reçus, qu'il a fait prendre la nature humaine à son fils, pour expier leurs péchés, en sorte que tous ceux qui croiront en lui d'une foi vive et finale seront sauvés, il demeure toujours vrai que cette foi vive est un don de Dieu; que nous sommes morts à toutes les bonnes œuvres; qu'il faut qu'une grâce prévenante excite jusqu'à notre volonté, et que Dieu nous donne le vouloir et le faire. Et soit que cela se fasse par une grâce efficace par elle-même, c'est-à-dire par un mouvement divin intérieur, qui détermine entièrement notre volonté au bien qu'elle fait, soit qu'il n'y ait qu'une grâce suffisante, mais qui ne laisse pas de porter coup, et de devenir efficace par les circonstances internes et externes où l'homme se trouve et où Dieu l'a mis, il faut toujours revenir à dire que Dieu est la dernière raison du salut, de la grâce, de la foi et de l'élection en Jésus-Christ. Et, soit que l'élection soit la cause ou la suite du dessein de Dieu de donner la foi, il demeure toujours vrai qu'il donne la foi ou le salut à qui bon lui semble, sans qu'il paraisse aucune raison de son choix, lequel ne tombe que sur un très-petit nombre d'hommes.

De sorte que c'est un jugement terrible, que Dieu donnant son fils unique pour tout le genre humain, et

étant l'unique auteur et maître du salut des hommes, en sauve pourtant si peu, et abandonne tous les autres au diable son ennemi, qui les tourmente éternellement, et leur fait maudire leur Créateur, quoiqu'ils aient été tous créés pour répandre et manifester sa bonté, sa justice et ses autres perfections : et cet événement imprime d'autant plus d'effroi, que tous ces hommes ne sont malheureux pour toute l'éternité, que parce que Dieu a exposé leurs parents à une tentation à laquelle il savait qu'ils ne résisteraient pas; que ce péché est inhérent et imputé aux hommes avant que leur volonté y ait part; que ce vice héréditaire détermine leur volonté à commettre des péchés actuels, et qu'une infinité d'hommes, enfants ou adultes, qui n'ont jamais entendu parler de Jésus-Christ, sauveur du genre humain, ou ne l'ont point entendu suffisamment, meurent avant que de recevoir les secours nécessaires pour se retirer de ce gouffre du péché, et sont condamnés à être à jamais rebelles à Dieu, et abîmés dans les misères les plus horribles, avec les plus méchantes de toutes les créatures ; quoique dans le fond ces hommes n'aient pas été plus méchants que d'autres, et que plusieurs d'entre eux aient peut-être été moins coupables qu'une partie de ce petit nombre d'élus qui ont été sauvés par une grâce sans sujet, et qui jouissent par là d'une félicité éternelle qu'ils n'avaient point méritée. Voilà un abrégé des difficultés que plusienrs ont touchées; mais M. Bayle a été un de ceux qui les ont le plus poussées, comme il paraîtra dans la suite, quand nous examinerons ses passages. Présentement je crois avoir rapporté ce

qu'il y a de plus essentiel dans ses difficultés; mais j'ai jugé à propos de m'abstenir de quelques expressions et exagérations qui auraient pu scandaliser, et qui n'auraient point rendu les objections plus fortes.

Tournons maintenant la médaille, et représentons aussi ce qu'on peut répondre à ces objections, où il sera nécessaire de s'expliquer par un discours plus ample : car l'on peut entamer beaucoup de difficultés en peu de paroles; mais, pour en faire la discussion, il faut s'étendre. Notre but est d'éloigner les hommes des fausses idées qui leur représentent Dieu comme un prince absolu, usant d'un pouvoir despotique, peu propre à être aimé, et peu digne d'être aimé. Ces notions sont d'autant plus mauvaises par rapport à Dieu, que l'essentiel de la piété est non-seulement de le craindre, mais encore de l'aimer sur toutes choses; ce qui ne se peut, sans qu'on en connaisse les perfections capables d'exciter l'amour qu'il mérite, et qui fait la félicité de ceux qui l'aiment. Et, nous trouvant animés d'un zèle qui ne peut manquer de lui plaire, nous avons sujet d'espérer qu'il nous éclairera, et qu'il nous assistera lui-même dans l'exécution d'un dessein entrepris pour sa gloire et pour le bien des hommes. Une si bonne cause donne de la confiance; s'il y a des apparences plausibles contre nous, il y a des démonstrations de notre côté; et j'oserais bien dire à un adversaire :

Adspice, quam mage sit nostrum penetrabile telum.

Dieu est *la première raison des choses*; car celles qui sont bornées, comme tout ce que nous voyons et expérimentons, sont contingentes, et n'ont rien en

elles qui rende leur existence nécessaire; étant manifeste que le temps, l'espace et la matière, unis et uniformes en eux-mêmes, et indifférents à tout, pouvaient recevoir de tout autres mouvements et figures, et dans un autre ordre. Il faut donc chercher la *raison de l'existence du monde*, qui est l'assemblage entier des choses *contingentes* : et il faut la chercher dans la *substance qui porte la raison de son existence avec elle*, et laquelle, par conséquent, est *nécessaire* et éternelle. Il faut aussi que cette cause soit *intelligente* : car ce monde qui existe étant contingent, et une infinité d'autres mondes étant également possibles et également prétendants à l'existence, pour ainsi dire, aussi bien que lui, il faut que la cause du monde ait eu égard ou relation à tous ces mondes possibles pour en déterminer un. Et cet égard ou rapport d'une substance existante à de simples possibilités, ne peut être autre chose que l'*entendement* qui en a les idées; et en déterminer une, ne peut être autre chose que l'acte de la *volonté* qui choisit. Et c'est la *puissance* de cette substance qui en rend la volonté efficace. La puissance va à l'*être*, la sagesse ou l'entendement au *vrai*, et la volonté au *bien*. Et cette cause intelligente doit être infinie de toutes les manières, et absolument parfaite en *puissance*, en *sagesse* et en *bonté*, puisqu'elle va à tout ce qui est possible. Et, comme tout est lié, il n'y a pas lieu d'en admettre plus d'*une*. Son entendement est la source des *essences*, et sa volonté est l'origine des *existences*. Voilà en peu de mots la preuve d'un Dieu unique avec ses perfections, et par lui l'origine des choses.

Or, cette suprême sagesse, jointe à une bonté qui n'est pas moins infinie qu'elle, n'a pu manquer de choisir le meilleur. Car, comme un moindre mal est une espèce de bien, de même un moindre bien est une espèce de mal, s'il fait obstacle à un bien plus grand : et il y aurait quelque chose à corriger dans les actions de Dieu, s'il y avait moyen de mieux faire. Et, comme dans les mathématiques, quand il n'y a point de *maximum* ni de *minimum*, rien enfin de distingué, tout se fait également; ou quand cela ne se peut, il ne se fait rien du tout : on peut dire de même en matière de parfaite sagesse, qui n'est pas moins réglée que les mathématiques, que s'il n'y avait pas le meilleur (*optimum*) parmi tous les mondes possibles, Dieu n'en aurait produit aucun. J'appelle *monde* toute la suite et toute la collection de toutes les choses existantes, afin qu'on ne dise point que plusieurs mondes pouvaient exister en différents temps et différents lieux. Car il faudrait les compter tous ensemble pour un monde, ou, si vous voulez, pour un *univers*. Et, quand on remplirait tous les temps et tous les lieux, il demeure toujours vrai qu'on les aurait pu remplir d'une infinité de manières, et qu'il y a une infinité de mondes possibles, dont il faut que Dieu ait choisi le meilleur, puisqu'il ne fait rien sans agir suivant la suprême raison.

Quelque adversaire ne pouvant répondre à cet argument, répondra peut-être à la conclusion par un argument contraire, en disant que le monde aurait pu être sans le péché et sans les souffrances ; mais je nie qu'alors il aurait été *meilleur*. Car il faut savoir

que tout est *lié* dans chacun des mondes possibles : l'univers, quel qu'il puisse être, est tout d'une pièce, comme un océan ; le moindre mouvement y étend son effet à quelque distance que ce soit, quoique cet effet devienne moins sensible à proportion de la distance ; de sorte que Dieu y a tout réglé par avance une fois pour toutes, ayant prévu les prières, les bonnes et les mauvaises actions, et tout le reste ; et chaque chose a contribué *idéalement* avant son existence à la résolution qui a été prise sur l'existence de toutes les choses. De sorte que rien ne peut être changé dans l'univers (non plus que dans un nombre), sauf son essence, ou, si vous voulez, sauf son *individualité numérique*. Ainsi, si le moindre mal qui arrive dans le monde y manquait, ce ne serait plus ce monde, qui, tout compté, tout rabattu, a été trouvé le meilleur par le Créateur qui l'a choisi.

Il est vrai qu'on peut s'imaginer des mondes possibles, sans péché et sans malheur, et l'on en pourrait faire comme des romans, des utopies, des Sevarambes ; mais ces mêmes mondes seraient d'ailleurs fort inférieurs en bien au nôtre. Je ne saurais vous le faire voir en détail : car puis-je connaître, et puis-je vous représenter des infinis, et les comparer ensemble ? Mais vous le devez juger avec moi *ab effectu*, puisque Dieu a choisi ce monde tel qu'il est. Nous savons d'ailleurs que souvent un mal cause un bien, auquel on ne serait point arrivé sans ce mal. Souvent même deux maux ont fait un grand bien :

Et si fata volunt, bina venena juvant.

Comme deux liqueurs produisent quelquefois un corps

sec, témoin l'esprit-de-vin et l'esprit d'urine mêlés par van Helmont; ou comme deux corps froids et ténébreux produisent un grand feu, témoin une liqueur acide et une huile aromatique combinées par M. Hofman. Un général d'armée fait quelquefois une faute heureuse, qui cause le gain d'une grande bataille; et ne chante-t-on pas la veille de Pâques dans les églises du rit romain :

O certe necessarium Adæ peccatum,
Quod Christi morte deletum est!
O felix culpa, quæ talem ac tantum
Meruit habere Redemptorem!

II.

On s'est servi de tout temps de comparaisons prises des plaisirs des sens, mêlés avec celui qui approche de la douleur, pour faire juger qu'il y a quelque chose de semblable dans les plaisirs intellectuels. Un peu d'acide, d'âcre ou d'amer, plaît souvent mieux que du sucre; les ombres rehaussent les couleurs, et même une dissonance placée où il faut, donne du relief à l'harmonie. Nous voulons être effrayés par des danseurs de corde qui sont sur le point de tomber, et nous voulons que les tragédies nous fassent presque pleurer. Goûte-t-on assez la santé, et en rend-on assez de grâces à Dieu, sans jamais avoir été malade? Et ne faut-il pas, le plus souvent, qu'un peu de mal rende le bien plus sensible, c'est-à-dire plus grand?

Mais l'on dira que les maux sont grands et en grand nombre, en comparaison des biens : l'on se

trompe. Ce n'est que le défaut d'attention qui diminue nos biens, et il faut que cette attention nous soit donnée par quelque mélange de maux. Si nous étions ordinairement malades et rarement en bonne santé, nous sentirions merveilleusement ce grand bien, et nous sentirions moins nos maux; mais ne vaut-il pas mieux néanmoins que la santé soit ordinaire, et la maladie rare? Suppléons donc par notre réflexion à ce qui manque à notre perception, afin de nous rendre le bien de la santé plus sensible. Si nous n'avions point la connaissance de la vie future, je crois qu'il se trouverait peu de personnes qui ne fussent contentes à l'article de la mort de reprendre la vie à condition de repasser par la même valeur des biens et des maux, pourvu surtout que ce ne fût point par la même espèce. On se contenterait de varier, sans exiger une meilleure condition que celle où l'on avait été.

Quand on considère aussi la fragilité du corps humain, on admire la sagesse et la bonté de l'auteur de la nature, qui l'a rendu si durable, et sa condition si tolérable. C'est ce qui m'a souvent fait dire que je ne m'étonne pas si les hommes sont malades quelquefois, mais que je m'étonne qu'ils le sont si peu, et qu'ils ne le sont point toujours. Et c'est aussi ce qui nous doit faire estimer davantage l'artifice divin du mécanisme des animaux, dont l'auteur a fait des machines si frêles et si sujettes à la corruption, et pourtant si capables de se maintenir; car c'est la nature qui nous guérit, plutôt que la médecine. Or cette fragilité même est une suite de la nature des choses, à

moins qu'on ne veuille que cette espèce de créature qui raisonne, et qui est habillée de chair et d'os, ne soit point dans le monde. Mais ce serait apparemment un défaut que quelques philosophes d'autrefois auraient appelé *Vacuum formarum*, un vide dans l'ordre des espèces.

Ceux qui sont d'humeur à se louer de la nature et de la fortune, et non pas à s'en plaindre, quand même ils ne seraient pas les mieux partagés, me paraissent préférables aux autres. Car, outre que ces plaintes sont mal fondées, c'est murmurer en effet contre les ordres de la Providence. Il ne faut pas être facilement du nombre des mécontents dans la république où l'on est, et il ne le faut point être du tout dans la cité de Dieu, où l'on ne le peut être qu'avec injustice. Les livres de la misère humaine, tels que celui du pape Innocent III, ne me paraissent pas des plus utiles : on redouble les maux en leur donnant une attention qu'on en devrait détourner, pour la tourner vers les biens qui l'emportent de beaucoup. J'approuve encore moins les livres tels que celui de l'abbé Esprit, de la fausseté des vertus humaines, dont on nous a donné dernièrement un abrégé, un tel livre servant à tourner tout du mauvais côté, et à rendre les hommes tels qu'il les représente.

Il faut avouer cependant qu'il y a des désordres dans cette vie, qui se font voir particulièrement dans la prospérité de plusieurs méchants, et dans l'infélicité de beaucoup de gens de bien. Il y a un proverbe allemand qui donne même l'avantage aux méchants, comme s'ils étaient ordinairement les plus

heureux. Et il serait à souhaiter que ce mot d'Horace fût vrai à nos yeux :

> Raro antecedentem scelestum
> Deseruit pede pœna claudo.

Cependant il arrive souvent aussi, quoique ce ne soit peut-être pas le plus souvent,

> Qu'aux yeux de l'univers le ciel se justifie ;

et qu'on peut dire avec Claudien :

> Abstulit hunc tandem Rufini pœna tumultum,
> Absolvitque deos.

Mais, quand cela n'arriverait pas ici, le remède est tout prêt dans l'autre vie. La religion, et même la raison, nous l'apprennent ; et nous ne devons point murmurer contre un petit délai que la Sagesse suprême a trouvé bon de donner aux hommes pour se repentir.

III

Mais il faut satisfaire encore aux difficultés plus spéculatives et plus métaphysiques dont il a été fait mention, et qui regardent la cause du mal. On demande d'abord d'où vient le mal? *Si Deus est, unde malum? si non est, unde bonum?* Les anciens attribuaient la cause du mal à la *matière*, qu'ils croyaient incréée et indépendante de Dieu ; mais, nous qui dérivons tout être de Dieu, où trouverons-nous la source du mal? La réponse est, qu'elle doit être cherchée dans la nature idéale de la créature, autant que cette nature est renfermée dans les vérités éternelles qui sont dans l'entendement de Dieu, indépendamment de sa volonté. Car il faut considérer qu'il y a une *imperfection origi-*

nale dans la créature avant le péché, parce que la créature est limitée essentiellement; d'où vient qu'elle ne saurait tout savoir, et qu'elle se peut tromper et faire d'autres fautes. Platon a dit dans le Timée, que le monde avait son origine de l'entendement joint à la nécessité. D'autres ont joint Dieu et la nature. On y peut donner un bon sens. Dieu sera l'entendement; et la nécessité, c'est-à-dire la nature essentielle des choses, sera l'objet de l'entendement, en tant qu'il consiste dans les vérités éternelles. Mais cet objet est interne, et se trouve dans l'entendement divin. Et c'est là-dedans que se trouvent non-seulement la forme primitive du bien, mais encore l'origine du mal : c'est la *région des vérités éternelles* qu'il faut mettre à la place de la matière, quand il s'agit de chercher la source des choses. Cette région est la cause *idéale* du mal (pour ainsi dire), aussi bien que du bien; mais, à proprement parler, le formel du mal n'en a point d'*efficiente* : car il consiste dans la privation, comme nous allons voir, c'est-à-dire dans ce que la cause efficiente ne fait point. C'est pourquoi les scolastiques ont coutume d'appeler la cause du mal, *déficiente*.

On peut prendre le mal métaphysiquement, physiquement et moralement. Le mal *métaphysique* consiste dans la simple imperfection; le mal *physique*, dans la souffrance, et le mal *moral*, dans le péché. Or, quoique le mal physique et le mal moral ne soient point nécessaires, il suffit qu'en vertu des vérités éternelles ils soient possibles. Et comme cette *région* immense des vérités contient toutes les possibilités, il faut qu'il y ait une infinité de mondes possibles, que le mal entre

dans plusieurs d'entre eux, et que même le meilleur de tous en renferme; c'est ce qui a déterminé Dieu à permettre le mal.

Mais quelqu'un me dira : « Pourquoi nous parlez-vous de *permettre?* Dieu ne fait-il pas le mal, et ne le veut-il pas? » C'est ici qu'il sera nécessaire d'expliquer ce que c'est que *permission*, afin que l'on voie que ce n'est pas sans raison qu'on emploie ce terme. Mais il faut expliquer auparavant la nature de la volonté, qui a ses degrés : et, dans le sens général, on peut dire que la *volonté* consiste dans l'inclination à faire quelque chose à proportion du bien qu'elle renferme. Cette volonté est appelée *antécédente*, lorsqu'elle est détachée, et regarde chaque bien à part en tant que bien. Dans ce sens, on peut dire que Dieu tend à tout bien en tant que bien, *ad perfectionem simpliciter simplicem*, pour parler scolastique, et cela par une volonté antécédente. Il a une inclination sérieuse à sanctifier et à sauver tous les hommes, à exclure le péché, et à empêcher la damnation. L'on peut même dire que cette volonté est efficace *de soi* (*per se*), c'est-à-dire en sorte que l'effet s'ensuivrait, s'il n'y avait pas quelque raison plus forte qui l'empêchât; car cette volonté ne va pas au dernier effort (*ad summum conatum*) : autrement, elle ne manquerait jamais de produire son plein effet, Dieu étant le maître de toutes choses. Le succès entier et infaillible n'appartient qu'à la *volonté conséquente*, comme on l'appelle. C'est elle qui est pleine, et à son égard cette *règle* a lieu : qu'on ne manque jamais de faire ce que l'on veut, lorsqu'on le peut. Or cette volonté conséquente, finale et décisive, résulte du conflit de toutes

les volontés antécédentes, tant de celles qui tendent vers le bien que de celles qui repoussent le mal : et c'est du concours de toutes ces volontés particulières que vient la volonté totale : comme, dans la mécanique, le mouvement composé résulte de toutes les tendances qui concourent dans un même mobile, et satisfait également à chacune, autant qu'il est possible de faire tout à la fois. Et c'est comme si le mobile se partageait entre ces tendances, suivant ce que j'ai montré autrefois dans un des journaux de Paris (7 sept. 1693), en donnant la loi générale des compositions du mouvement. Et c'est encore en ce sens qu'on peut dire que la volonté antécédente est efficace en quelque façon, et même effective avec succès.

De cela il s'ensuit que Dieu veut *antécédemment* le bien, et *conséquemment* le meilleur. Et pour ce qui est du mal, Dieu ne veut point du tout le mal moral, et il ne veut point d'une manière absolue le mal physique ou les souffrances : c'est pour cela qu'il n'y a point de prédestination absolue à la damnation : et l'on peut dire du mal physique, que Dieu le veut souvent comme une peine due à la coulpe, et souvent aussi comme un moyen propre à une fin, c'est-à-dire pour empêcher de plus grands maux ou pour obtenir de plus grands biens. La peine sert aussi pour l'amendement et pour l'exemple, et le mal sert souvent pour mieux goûter le bien, et quelquefois aussi il contribue à une plus grande perfection de celui qui le souffre, comme le grain qu'on sème est sujet à une espèce de corruption pour germer : c'est une belle comparaison dont Jésus-Christ s'est servi lui-même.

Pour ce qui est du péché ou du mal moral, quoiqu'il arrive aussi fort souvent qu'il puisse servir de moyen pour obtenir un bien ou pour empêcher un autre mal, ce n'est pas pourtant cela qui le rend un objet suffisant de la volonté divine, ou bien un objet légitime d'une volonté créée ; il faut qu'il ne soit admis ou *permis* qu'en tant qu'il est regardé comme une suite certaine d'un devoir indispensable : de sorte que celui qui ne voudrait point permettre le péché d'autrui, manquerait lui-même à ce qu'il doit ; comme si un officier qui doit garder un poste important le quittait, surtout dans un temps de danger, pour empêcher une querelle dans la ville entre deux soldats de la garnison prêts à s'entre-tuer.

La règle qui porte *non esse facienda mala, ut eveniant bona,* et qui défend même de permettre un mal moral pour obtenir un bien physique, est confirmée ici, bien loin d'être violée, et l'on en montre la source et le sens. On n'approuvera point qu'une reine prétende sauver l'État, en commettant, ni même en permettant un crime. Le crime est certain et le mal de l'État est douteux : outre que cette manière d'autoriser des crimes, si elle était reçue, serait pire qu'un bouleversement de quelque pays, qui arrive assez sans cela et arriverait peut-être plus par un tel moyen qu'on choisirait pour l'empêcher. Mais par rapport à Dieu, rien n'est douteux, rien ne saurait être opposé à la *règle du meilleur,* qui ne souffre aucune exception ni dispense. Et c'est dans ce sens que Dieu permet le péché ; car il manquerait à ce qu'il se doit, à ce qu'il doit à sa sagesse, à sa bonté, à sa perfection, s'il ne suivait pas

le grand résultat de toutes ses tendances au bien, et s'il ne choisissait pas ce qui est absolument le meilleur; nonobstant le mal de coulpe qui s'y trouve enveloppé par la suprême nécessité des vérités éternelles. D'où il faut conclure que Dieu veut tout le bien en soi *antécédemment*, qu'il veut le meilleur *conséquemment* comme une *fin*, qu'il veut l'indifférent et le mal physique quelquefois comme un *moyen*; mais qu'il ne veut que permettre le mal moral à titre du *sine quo non* ou de nécessité hypothétique, qui le lie avec le meilleur. C'est pourquoi la *volonté conséquente* de Dieu, qui a le péché pour objet, n'est que permissive.

Il est encore bon de considérer que le mal moral n'est un si grand mal que parce qu'il est une source de maux physiques, qui se trouve dans une créature des plus puissantes et des plus capables d'en faire. Car une mauvaise volonté est dans son département ce que le mauvais principe des manichéens serait dans l'univers, et la raison, qui est une image de la Divinité, fournit aux âmes mauvaises de grands moyens de causer beaucoup de mal. Un seul Caligula, un Néron, en ont fait plus qu'un tremblement de terre. Un mauvais homme se plaît à faire souffrir et à détruire, et il n'en trouve que trop d'occasions. Mais Dieu étant porté à produire le plus de bien qu'il est possible, et ayant toute la science et toute la puissance nécessaires pour cela, il est impossible qu'il y ait en lui faute, coulpe, péché; et, quand il permet le péché, c'est sagesse, c'est vertu.

Il est indubitable en effet qu'il faut s'abstenir d'empêcher le péché d'autrui, quand nous ne le pouvons

faire sans pécher nous-mêmes. Mais quelqu'un nous opposera peut-être que c'est Dieu lui-même qui agit et qui fait tout ce qu'il y a de réel dans le péché de la créature. Cette objection nous mène à considérer le *concours physique* de Dieu avec la créature, après avoir examiné le *concours moral*, qui embarrassait le plus. Quelques-uns ont cru avec le célèbre Durand de Saint-Pourçain et le cardinal Auréolus, scolastique fameux, que le concours de Dieu avec la créature (j'entends le concours physique) n'est que général et médiat; et que Dieu crée les substances et leur donne la force dont elles ont besoin, et qu'après cela il les laisse faire et ne fait que les conserver, sans les aider dans leurs actions. Cette opinion a été réfutée par la plupart des théologiens scolastiques, et il paraît qu'on l'a désapprouvée autrefois dans Pélage. Cependant un capucin qui se nomme Louis Péreir, de Dôle, environ l'an 1630, avait fait un livre exprès pour la ressusciter, au moins par rapport aux actes libres. Quelques modernes y inclinent, et M. Bernier la soutient dans un petit livre du libre et du volontaire. Mais on ne saurait dire, par rapport à Dieu, ce que c'est que *conserver*, sans revenir au sentiment commun. Il faut considérer aussi que l'action de Dieu conservant doit avoir du rapport à ce qui est conservé tel qu'il est et selon l'état où il est; ainsi elle ne saurait être générale ou indéterminée. Ces généralités sont des abstractions qui ne se trouvent point dans la vérité des choses singulières, et la conservation d'un homme debout est différente de la conservation d'un homme assis. Il n'en serait pas ainsi, si elle ne consistait que dans l'acte

d'empêcher et d'écarter quelque cause étrangère qui pourrait détruire ce qu'on veut conserver, comme il arrive souvent, lorsque les hommes conservent quelque chose : mais, outre que nous sommes obligés nous-mêmes quelquefois de nourrir ce que nous conservons, il faut savoir que la conservation de Dieu consiste dans cette influence immédiate perpétuelle, que la dépendance des créatures demande. Cette dépendance a lieu à l'égard, non-seulement de la substance, mais encore de l'action, et l'on ne saurait peut-être l'expliquer mieux qu'en disant avec le commun des théologiens et des philosophes, que c'est une création continuée.

On m'objectera que Dieu crée donc maintenant l'homme péchant, lui qui l'a créé innocent d'abord. Mais c'est ici qu'il faut dire, quant au moral, que Dieu étant souverainement sage, ne peut manquer d'observer certaines lois et d'agir suivant les règles, tant physiques que morales, que sa sagesse lui a fait choisir; et la même raison qui lui a fait créer l'homme innocent, mais prêt à tomber, lui fait recréer l'homme lorsqu'il tombe, puisque sa science fait que le futur lui est comme le présent, et qu'il ne saurait rétracter les résolutions prises.

Et, quant au concours physique, c'est ici qu'il faut considérer cette vérité, qui a fait déjà tant de bruit dans les écoles, depuis que saint Augustin l'a fait valoir, que le mal est une privation de l'être, au lieu que l'action de Dieu va au positif. Cette réponse passe pour une défaite et même pour quelque chose de chimérique dans l'esprit de bien des gens. Mais voici un exemple assez ressemblant, qui les pourra désabuser.

Le célèbre Kepler, et après lui M. Descartes (dans ses lettres) ont parlé de l'*inertie naturelle des corps*, et c'est quelque chose qu'on peut considérer comme une parfaite image et même comme un échantillon de la limitation originale des créatures, pour faire voir que la privation fait le formel des imperfections et des inconvénients qui se trouvent dans la substance aussi bien que dans ses actions. Posons que le courant d'une même rivière emporte avec soi plusieurs bateaux qui ne diffèrent entre eux que dans la charge, les uns étant chargés de bois, les autres de pierres, et les uns plus, les autres moins. Cela étant, il arrivera que les bateaux les plus chargés iront plus lentement que les autres, pourvu qu'on suppose que le vent ou la rame, ou quelque autre moyen semblable ne les aide point. Ce n'est pas proprement la pesanteur qui est la cause de ce retardement, puisque les bateaux descendent au lieu de monter, mais c'est la même cause qui augmente aussi la pesanteur dans les corps qui ont plus de densité, c'est-à-dire qui sont moins spongieux et plus chargés de matière qui leur est propre : car celle qui passe à travers des pores, ne recevant pas le même mouvement, ne doit pas entrer en ligne de compte. C'est donc que la matière est portée originairement à la tardivité ou à la privation de la vitesse; non pas pour la diminuer par soi-même, quand elle a déjà reçu cette vitesse, car ce serait agir, mais pour modérer par sa réceptivité l'effet de l'impression, quand elle le doit recevoir. Et, par conséquent, puisqu'il y a plus de matière mue par la même force du courant, lorsque le bateau est plus chargé, il faut qu'il

aille plus lentement. Les expériences aussi du choc des corps, jointes à la raison, font voir qu'il faut employer deux fois plus de force pour donner une même vitesse à un corps de la même matière, mais deux fois plus grand; ce qui ne serait point nécessaire, si la matière était absolument indifférente au repos et au mouvement, et si elle n'avait pas cette inertie naturelle, dont nous venons de parler, qui lui donne une espèce de répugnance à être mue. Comparons maintenant la force que le courant exerce sur les bateaux et qu'il leur communique, avec l'action de Dieu qui produit et conserve ce qu'il y a de positif dans les créatures, et leur donne de la perfection, de l'être et de la force: comparons, dis-je, l'inertie de la matière avec l'imperfection naturelle des créatures, et la lenteur du bateau chargé avec le défaut qui se trouve dans les qualités et dans l'action de la créature; et nous trouverons qu'il n'y a rien de si juste que cette comparaison. Le courant est la cause du mouvement du bateau, mais non pas de ce retardement; Dieu est la cause de la perfection dans la nature et dans les actions de la créature; mais la limitation de la réceptivité de la créature est la cause des défauts qu'il y a dans son action. Ainsi les platoniciens, saint Augustin et les scolastiques ont eu raison de dire que Dieu est la cause du matériel du mal, qui consiste dans le positif, et non pas du formel, qui consiste dans la privation, comme l'on peut dire que le courant est la cause du matériel du retardement, sans l'être de son formel, c'est-à-dire qu'il est la cause de la vitesse du bateau, sans être la cause des bornes de cette vitesse. Et Dieu

est aussi peu la cause du péché que le courant de la rivière est la cause du retardement du bateau. La force aussi est à l'égard de la matière comme l'esprit est à l'égard de la chair; l'esprit est prompt et la chair est infirme, et les esprits agissent,

. . . Quantum non noxia corpora tardant.

Il y a donc un rapport tout pareil entre une telle ou telle action de Dieu, et une telle ou telle passion ou réception de la créature, qui n'en est perfectionnée dans le cours ordinaire des choses qu'à mesure de sa *réceptivité,* comme on l'appelle. Et, lorsqu'on dit que la créature dépend de Dieu en tant qu'elle est et en tant qu'elle agit, et même que la conservation est une création continuelle, c'est que Dieu donne toujours à la créature et produit continuellement ce qu'il y a en elle de positif, de bon et de parfait, tout don parfait venant du père des lumières; au lieu que les imperfections et les défauts des opérations viennent de la limitation originale que la créature n'a pu manquer de recevoir avec le premier commencement de son être, par les raisons idéales qui la bornent. Car Dieu ne pouvait pas lui donner tout sans en faire un Dieu; il fallait donc qu'il y eût des degrés différents dans la perfection des choses, et qu'il y eût aussi des limitations de toute sorte.

Cette considération servira aussi pour satisfaire à quelques philosophes modernes, qui vont jusqu'à dire que Dieu est le seul acteur. Il est vrai que Dieu est le seul dont l'action est pure et sans mélange de ce qu'on appelle *pâtir;* mais cela n'empêche pas que la créature

n'ait part aux actions aussi, puisque l'*action de la créature* est une modification de sa substance qui en coule naturellement, et qui renferme une variation non-seulement dans les perfections que Dieu a communiquées à la créature, mais encore dans les limitations qu'elle y apporte d'elle-même, pour être ce qu'elle est. Ce qui fait voir aussi qu'il y a une distinction réelle entre la substance et ses modifications ou accidents, contre le sentiment de quelques modernes, et particulièrement de feu M. le duc de Buckingham, qui en a parlé dans un petit discours sur la religion, réimprimé depuis peu. Le mal est donc comme les ténèbres, et non-seulement l'ignorance, mais encore l'erreur et la malice consistent formellement dans une certaine espèce de privation. Voici un exemple de l'erreur, dont nous nous sommes déjà servi. Je vois une tour qui paraît ronde de loin, quoiqu'elle soit carrée. La pensée que la tour est ce qu'elle paraît, coule naturellement de ce que je vois ; et, lorsque je m'arrête à cette pensée, c'est une affirmation, c'est un faux jugement ; mais si je pousse l'examen, si quelque réflexion fait que je m'aperçois que les apparences me trompent, me voilà revenu de l'erreur. Demeurer dans un certain endroit, ou n'aller pas plus loin, ne se point aviser de quelque remarque, ce sont des privations.

Il en est de même à l'égard de la malice et de la mauvaise volonté. La volonté tend au bien en général ; elle doit aller vers la perfection qui nous convient, et la suprême perfection est en Dieu. Tous les plaisirs ont en eux-mêmes quelque sentiment de perfection ; mais, lorsqu'on se borne aux plaisirs des sens ou à

d'autres, au préjudice de plus grands biens, comme de la santé, de la vertu, de l'union avec Dieu, de la félicité, c'est dans cette privation d'une tendance ultérieure que le défaut consiste. En général la perfection est positive, c'est une réalité absolue ; le défaut est privatif, il vient de la limitation, et tend à des privations nouvelles. Ainsi c'est un dicton aussi véritable que vieux : *bonum ex causa integra, malum ex quolibet defectu* ; comme aussi celui qui porte : *malum causam habet non efficientem, sed de ficientem.* Et j'espère qu'on concevra mieux le sens de ces axiomes, après ce que je viens de dire.

Le concours physique de Dieu et des créatures avec la volonté, contribue aussi aux difficultés qu'il y a sur la liberté. Je suis d'opinion que notre volonté n'est pas seulement exempte de la contrainte, mais encore de la nécessité. Aristote a déjà remarqué qu'il y a deux choses dans la liberté, savoir : la spontanéité et le choix ; et c'est en quoi consiste notre empire sur nos actions. Lorsque nous agissons librement, on ne nous force pas, comme il arriverait si l'on nous poussait dans un précipice, et si l'on nous jetait du haut en bas : et l'on ne nous empêche pas d'avoir l'esprit libre, lorsque nous délibérons, comme il arriverait si l'on nous donnait un breuvage qui nous ôtât le jugement. Il y a de la *contingence* dans mille actions de la nature ; mais, lorsque le jugement n'est point dans celui qui agit, il n'y a point de *liberté*. Et, si nous avions un jugement qui ne fût accompagné d'aucune inclination à agir, notre âme serait un entendement sans volonté.

Il ne faut pas s'imaginer cependant que notre liberté

consiste dans une indétermination ou dans une *indifférence d'équilibre* ; comme s'il fallait être incliné également du côté du oui et du non, et du côté de différents partis, lorsqu'il y en a plusieurs à prendre. Cet équilibre en tout sens est impossible : car, si nous étions également portés pour les partis A, B et C, nous ne pourrions pas être également portés pour A et pour non A. Cet équilibre est aussi absolument contraire à l'expérience ; et, quand on s'examinera, l'on trouvera qu'il y a toujours eu quelque cause ou raison qui nous a incliné vers le parti qu'on a pris, quoique bien souvent on ne s'aperçoive pas de ce qui nous meut ; tout comme on ne s'aperçoit guère pourquoi, en sortant d'une porte, on a mis le pied droit avant le gauche, ou le gauche avant le droit.

Mais venons aux difficultés. Les philosophes conviennent aujourd'hui que la vérité des futurs contingents est déterminée, c'est-à-dire que les futurs contingents sont futurs, ou bien qu'ils seront, qu'ils arriveront ; car il est aussi sûr que le futur sera, qu'il est sûr que le passé a été. Il était déjà vrai, il y a cent ans, que j'écrirais aujourd'hui, comme il sera vrai, après cent ans, que j'ai écrit. Ainsi le contingent, pour être futur, n'est pas moins contingent ; et la *détermination*, qu'on appellerait *certitude*, si elle était connue, n'est pas incompatible avec la contingence. On prend souvent le *certain* et le *déterminé* pour une même chose, parce qu'une vérité déterminée est en état de pouvoir être connue, de sorte qu'on peut dire que la *détermination* est une certitude objective.

Cette détermination vient de la nature même de la

vérité, et ne saurait nuire à la liberté; mais il y a d'autres déterminations qu'on prend d'ailleurs, et premièrement de la prescience de Dieu, laquelle plusieurs ont crue contraire à la liberté. Car ils disent que ce qui est prévu ne peut manquer d'exister, et ils disent vrai; mais il ne s'ensuit pas qu'il soit nécessaire, car la *vérité nécessaire* est celle dont le contraire est impossible ou implique contradiction. Or, cette vérité qui porte que j'écrirai demain, n'est point de cette nature : elle n'est point nécessaire. Mais, supposé que Dieu la prévoie, il est nécessaire qu'elle arrive, c'est-à-dire la conséquence est nécessaire, savoir qu'elle existe, puisqu'elle a été prévue, car Dieu est infaillible; c'est ce qu'on appelle une *nécessité hypothétique*. Mais ce n'est pas de cette nécessité qu'il s'agit : c'est une *nécessité absolue* qu'on demande, pour pouvoir dire qu'une action est nécessaire, qu'elle n'est point contingente, qu'elle n'est point l'effet d'un choix libre. Et d'ailleurs, il est fort aisé de juger que la prescience en elle-même n'ajoute rien à la détermination de la vérité des futurs contingents, sinon que cette détermination est connue, ce qui n'augmente point la détermination ou la *futurition* (comme on l'appelle) de ces événements, dont nous sommes convenus d'abord.

Cette réponse est sans doute fort juste, l'on convient que la prescience en elle-même ne rend point la vérité plus déterminée : elle est prévue, parce qu'elle est déterminée, parce qu'elle est vraie; mais elle n'est pas vraie, parce qu'elle est prévue; et en cela la connaissance du futur n'a rien qui ne soit aussi dans la connaissance du passé ou du présent. Mais voici ce qu'un

adversaire pourra dire : « Je vous accorde que la prescience en elle-même ne rend point la vérité plus déterminée, mais c'est la cause de la prescience qui le fait. Car il faut bien que la prescience de Dieu ait son fondement dans la nature des choses, et ce fondement rendant la vérité *prédéterminée,* l'empêchera d'être contingente et libre. »

C'est cette difficulté qui a fait naître deux partis : celui des *prédéterminateurs* et celui des défenseurs de la *science moyenne*. Les dominicains et les augustiniens sont pour la prédétermination ; les franciscains et les jésuites modernes sont plutôt pour la science moyenne. Ces deux partis ont éclaté vers le milieu du XVI[e] siècle, et un peu après. Molina lui-même (qui est peut-être un des premiers avec Fonseca qui ait mis ce point en système, et de qui les autres ont été appelés molinistes), dit dans le livre qu'il a fait de la concorde du libre arbitre avec la grâce, environ l'an 1570, que les docteurs espagnols (il entend principalement les thomistes) qui avaient écrit depuis vingt ans, ne trouvant point d'autre moyen d'expliquer comment Dieu pouvait avoir une science certaine des futurs contingents, avaient introduit les prédéterminations comme nécessaires aux actions libres.

Pour lui, il a cru avoir trouvé un autre moyen. Il considère qu'il y a trois objets de la *science divine,* les possibles, les événements actuels et les événements conditionnels qui arriveraient en conséquence d'une certaine condition, si elle était réduite en acte. La science des possibilités est ce qui s'appelle la *science de simple intelligence*; celle des événements, qui arri-

vent actuellement dans la suite de l'univers, est appelée la *science de vision*. Et, comme il y a une espèce de milieu entre le simple possible et l'événement pur et absolu, savoir l'événement conditionnel, on pourra dire aussi, selon Molina, qu'il y a une *science moyenne* entre celle de la vision et celle de l'intelligence. On en apporte le fameux exemple de David qui demande à l'oracle divin si les habitants de la ville de Kégila, où il avait dessein de se renfermer, le livreraient à Saül, en cas que Saül assiégeât la ville : Dieu répondit que oui, et là-dessus David prit un autre parti. Or, quelques défenseurs de cette science considèrent que Dieu prévoyant ce que les hommes feraient librement, en cas qu'ils fussent mis en telles ou telles circonstances, et, sachant qu'ils useraient mal de leur libre arbitre, il décerne de leur refuser des grâces et des circonstances favorables; et il le peut décerner justement, puisqu'aussi bien ces circonstances et ces aides ne leur auraient de rien servi. Mais Molina se contente d'y trouver en général une raison des décrets de Dieu, fondée sur ce que la créature libre ferait en telles ou telles circonstances.

Je n'entre point dans tout le détail de cette controverse, il me suffit d'en donner un échantillon. Quelques anciens, dont saint Augustin et ses premiers disciples n'ont pas été contents, paraissent avoir eu des pensées assez approchantes de celles de Molina. Les thomistes et ceux qui s'appellent disciples de saint Augustin (mais que leurs adversaires appellent jansénistes) combattent cette doctrine philosophiquement et théologiquement. Quelques-uns prétendent que la

science moyenne doit être comprise dans la science de simple intelligence. Mais la principale objection va contre le fondement de cette science. Car quel fondement peut avoir Dieu de voir ce que feraient les kégilites? Un simple acte contingent et libre n'a rien en soi qui puisse donner un principe de certitude, si ce n'est qu'on le considère comme prédéterminé par les décrets de Dieu et par les causes qui en dépendent. Donc la difficulté qui se trouve dans les actions libres et actuelles, se trouvera aussi dans les actions libres conditionnelles, c'est-à-dire Dieu ne les connaîtra que sous la condition de leurs causes et de ses décrets, qui sont les premières causes des choses. Et l'on ne pourra pas les en détacher pour connaître un événement contingent, d'une manière qui soit indépendante de la connaiss›nce des causes. Donc il faudrait tout réduire à la prédétermination des décrets de Dieu, donc cette science moyenne (dira-t-on), ne remédiera à rien. Les théologiens qui professent d'être attachés à saint Augustin, prétendent aussi que le procédé des molinistes ferait trouver la source de la grâce de Dieu dans les bonnes qualités de l'homme, ce qu'ils jugent contraire à l'honneur de Dieu et à la doctrine de saint Paul.

Il serait long et ennuyeux d'entrer ici dans les répliques et dupliques qui se font de part et d'autre, et il suffira que j'explique comment je conçois qu'il y a du vrai des deux côtés. Pour cet effet, je viens à mon principe d'une infinité de mondes possibles représentés dans la région des vérités éternelles, c'est-à-dire dans l'objet de l'intelligence divine, où il faut

que tous les futurs conditionnels soient compris. Car le cas du siége de Kégila est d'un monde possible, *qui ne diffère du nôtre qu'en tout ce qui a liaison avec cette hypothèse,* et l'idée de ce monde possible représente ce qui arriverait en ce cas. Donc nous avons un principe de la science certaine des contingents futurs, soit qu'ils arrivent actuellement, soit qu'ils doivent arriver dans un certain cas. Car, dans la *région* des possibles, ils sont représentés tels qu'ils sont, c'est-à-dire contingents libres. Ce n'est donc pas la prescience des futurs contingents ni le fondement de la certitude de cette prescience, qui nous doit embarrasser ou qui peut faire préjudice à la liberté. Et, quand il serait vrai que les futurs contingents qui consistent dans les actions libres des créatures raisonnables fussent entièrement indépendants des décrets de Dieu et des causes externes, il y aurait moyen de les prévoir : car Dieu les verrait tels qu'ils sont dans la région des possibles, avant qu'il décernât de les admettre à l'existence.

Mais si la présence de Dieu n'a rien de commun avec la dépendance ou indépendance de nos actions libres, il n'en est pas de même de la préordination de Dieu, de ses décrets et de la suite des causes que je crois toujours contribuer à la détermination de la volonté. Et si je suis pour les molinistes dans le premier point, je suis pour les prédéterminateurs dans le second, mais en observant toujours que la prédétermination ne soit point nécessitante. En un mot, je suis d'opinion que la volonté est toujours plus inclinée au parti qu'elle prend, mais qu'elle n'est jamais dans la nécessité de le prendre. Il est certain qu'elle prendra

ce parti, mais il n'est point nécessaire qu'elle le prenne. C'est à l'imitation de ce fameux dicton : *Astra inclinant, non necessitant*; quoiqu'ici le cas ne soit pas tout à fait semblable. Car l'événement où les astres portent (en parlant avec le vulgaire, comme s'il y avait quelque fondement dans l'astrologie) n'arrive pas toujours; au lieu que le parti vers lequel la volonté est plus inclinée ne manque jamais d'être pris. Aussi les astres ne feraient-ils qu'une partie des inclinations qui concourent à l'événement; mais, quand on parle de la plus grande inclination de la volonté, on parle du résultat de toutes les inclinations; à peu près comme nous avons parlé ci-dessus de la volonté conséquente en Dieu, qui résulte de toutes les volontés antécédentes.

Cependant la certitude objective ou la détermination ne fait point la nécessité de la vérité déterminée. Tous les philosophes le reconnaissent, en avouant que la vérité des futurs contingents est déterminée, et qu'ils ne laissent pas de demeurer contingents. C'est que la chose n'impliquerait aucune contradiction en elle-même, si l'effet ne suivait; et c'est en cela que consiste la *contingence*. Pour mieux entendre ce point, il faut considérer qu'il y a deux grands principes de nos raisonnements : l'un est le *principe de la contradiction*, qui porte que de deux propositions contradictoires, l'une est vraie, l'autre fausse; l'autre *principe* est celui *de la raison déterminante*; c'est que jamais rien n'arrive sans qu'il y ait une cause ou du moins une raison déterminante, c'est-à-dire quelque chose qui puisse servir à rendre raison *a priori*, pourquoi

çela est existant ainsi plutôt que de toute autre façon. Ce grand principe a lieu dans tous les événements, et l'on ne donnera jamais un exemple contraire; et, quoique le plus souvent ces raisons déterminantes ne nous soient pas assez eonnues, nous ne laissons pas d'entrevoir qu'il y en a. Sans ce grand principe nous ne pourrions jamais prouver l'existence de Dieu, et nous perdrions une infinité de raisonnements très-justes et très-utiles, dont il est le fondement; et il ne souffre aucune exception, autrement sa force serait affaiblie. Aussi n'est-il rien de si faible que ces systèmes où tout est chancelant et plein d'exceptions. Ce n'est pas le défaut de celui que j'approuve, où tout va par règles générales, qui tout au plus se limitent entre elles.

Il ne faut donc pas s'imaginer avec quelques scolastiques, qui donnent un peu dans la chimère, que les futurs contingents libres soient privilégiés contre cette règle générale de la nature des choses. Il y a toujours une raison prévalente qui porte la volonté à son choix, et il suffit, pour conserver sa liberté, que cette raison incline, sans nécessiter. C'est aussi le sentiment de tous les anciens, de Platon, d'Aristote, de saint Augustin. Jamais la volonté n'est portée à agir que par la représentation du bien, qui prévaut aux représentations contraires. On en convient même à l'égard de Dieu, des bons anges et des âmes bienheureuses; et l'on reconnaît qu'elles n'en sont pas moins libres. Dieu ne manque pas de choisir le meilleur, mais il n'est point contraint de le faire, et même il n'y a point de nécessité dans l'objet du choix de

Dieu, car une autre suite des choses est également possible. C'est pour cela même que le choix est libre et indépendant de la nécessité, parce qu'il se fait entre plusieurs possibles, et que la volonté n'est déterminée que par la bonté prévalente de l'objet. Ce n'est donc pas un défaut par rapport à Dieu et aux saints : et au contraire ce serait un grand défaut, ou plutôt une absurdité manifeste, s'il en était autrement, même dans les hommes ici-bas, et s'ils étaient capables d'agir sans aucune raison inclinante. C'est de quoi on ne trouvera jamais aucun exemple, et, lorsqu'on prend un parti par caprice, pour montrer sa liberté, le plaisir ou l'avantage qu'on croit trouver dans cette affection, est une des raisons qui y porte.

Il y a donc une liberté de contingence ou en quelque façon d'indifférence, pourvu qu'on entende par l'*indifférence*, que rien ne nous nécessite pour l'un ou pour l'autre parti ; mais il n'y a jamais d'*indifférence d'équilibre*, c'est-à-dire où tout soit parfaitement égal de part et d'autre, sans qu'il y ait plus d'inclination vers un côté. Une infinité de grands et de petits mouvements internes et externes concourent avec nous, dont le plus souvent l'on ne s'aperçoit pas, et j'ai déjà dit que, lorsqu'on sort d'une chambre, il y a telles raisons qui nous déterminent à mettre un tel pied devant, sans qu'on y réfléchisse. Car il n'y a pas partout un esclave, comme dans la maison de Trimalcion chez Pétrone, qui nous crie : « Le pied droit devant. » Tout ce que nous venons de dire s'accorde aussi parfaitement avec les maximes des philosophes, qui enseignent qu'une cause ne saurait agir, sans avoir une

disposition à l'action; et c'est cette disposition qui contient une prédétermination, soit que l'agent l'ait reçue de dehors, ou qu'il l'ait eue en vertu de sa propre commission antérieure.

Ainsi on n'a point besoin de recourir, avec quelques nouveaux thomistes, à une prédétermination nouvelle immédiate de Dieu, qui fasse sortir la créature libre de son indifférence, et à un décret de Dieu de la prédéterminer qui donne moyen à Dieu de connaître ce qu'elle fera : car il suffit que la créature soit prédéterminée par son état précédent, qui l'incline à un parti plus qu'à l'autre; et toutes ces liaisons des actions de la créature et de toutes les créatures étaient représentées dans l'entendement divin, et connues à Dieu par la science de la simple intelligence, avant qu'il eût décerné de leur donner l'existence. Ce qui fait voir que, pour rendre raison de la prescience de Dieu, on se peut passer, tant de la science moyenne des molinistes, que de la prédétermination, telle qu'un Bannés, ou un Alvarez (auteurs d'ailleurs fort profonds) l'ont enseignée.

Par cette fausse idée d'une indifférence d'équilibre, les molinistes ont été fort embarrassés. On leur demandait non-seulement comment il était possible de connaître à quoi se déterminerait une cause absolument indéterminée, mais aussi comment il était possible qu'il en résultât enfin une détermination, dont il n'y a aucune source : car de dire avec Molina, que c'est le privilége de la cause libre, ce n'est rien dire, c'est lui donner le privilége d'être chimérique. C'est un plaisir de voir comment ils se tourmentent pour

sortir d'un labyrinthe où il n'y a absolument aucune issue.

Quelques-uns enseignent que c'est avant que la volonté se détermine virtuellement pour sortir de son état d'équilibre ; et le père Louis, de Dôle, dans son livre du concours de Dieu, cite des molinistes qui tâchent de se sauver par ce moyen : car ils sont contraints d'avouer qu'il faut que la cause soit disposée à agir. Mais ils n'y gagnent rien, ils ne font qu'éloigner la difficulté : car on leur demandera tout de même comment la cause libre vient à se déterminer virtuellement. Ils ne sortiront donc jamais d'affaire, sans avouer qu'il y a une prédétermination dans l'état précédent de la créature libre, qui l'incline à se déterminer.

C'est ce qui fait aussi que *le cas de l'âne de Buridan entre deux prés*, également porté à l'un et à l'autre, est une fiction qui ne saurait avoir lieu dans l'univers, dans l'ordre de la nature, quoique M. Bayle soit dans un autre sentiment. Il est vrai, si le cas était possible, qu'il faudrait dire qu'il se laisserait mourir de faim ; mais, dans le fond, la question est sur l'impossible ; à moins que Dieu ne produise la chose exprès. Car l'univers ne saurait être mi-partie par un plan tiré par le milieu de l'âne, coupé verticalement suivant sa longueur, en sorte que tout soit égal et semblable de part et d'autre ; comme une ellipse et toute figure dans le plan, du nombre de celles que j'appelle *amphidextres*, peut être mi-partie ainsi, par quelque ligne droite que ce soit qui passe par son centre. Car, ni les parties de l'univers, ni les viscères

de l'animal, ne sont pas semblables, ni également situés des deux côtés de ce plan vertical. Il y aura donc toujours bien des choses dans l'âne et hors de l'âne, quoiqu'elles ne nous paraissent pas, qui le détermineront à aller d'un côté plutôt que de l'autre. Et, quoique l'homme soit libre, ce que l'âne n'est pas, il ne laisse pas d'être vrai par la même raison, qu'encore dans l'homme le cas d'un parfait équilibre entre deux partis est impossible, et qu'un ange, ou Dieu au moins, pourrait toujours rendre raison du parti que l'homme a pris, en assignant une cause ou une raison inclinante, qui l'a porté véritablement à le prendre; quoique cette raison serait souvent bien composée et inconcevable à nous-mêmes, parce que l'enchaînement des causes liées les unes avec les autres va loin.

C'est pourquoi, la raison que M. Descartes a alléguée, pour prouver l'indépendance de nos actions libres par un prétendu sentiment vif et interne, n'a point de force. Nous ne pouvons pas sentir proprement notre indépendance, et nous ne nous apercevons pas toujours des causes, souvent imperceptibles, dont notre résolution dépend. C'est comme si l'aiguille aimantée prenait plaisir de se tourner vers le nord, car elle croirait tourner indépendamment de quelque autre cause, ne s'apercevant pas des mouvements insensibles de la matière magnétique. Cependant nous verrons plus bas en quel sens il est très-vrai que l'âme humaine est tout à fait son propre principe naturel par rapport à ses actions, dépendante d'elle-même, et indépendante de toutes les autres créatures.

Pour ce qui est de la *volition* même, c'est quelque chose d'impropre de dire qu'elle est un objet de la volonté libre. Nous voulons agir, à parler juste, et nous ne voulons point vouloir; autrement nous pourrions encore dire que nous voulons avoir la volonté de vouloir, et cela irait à l'infini. Nous ne suivons pas aussi toujours le dernier jugement de l'entendement pratique, en nous déterminant à vouloir; mais nous suivons toujours, en voulant, le résultat de toutes les inclinations qui viennent, tant du côté des raisons, que des passions; ce qui se fait souvent sans un jugement exprès de l'entendement.

Tout est donc certain et déterminé par avance dans l'homme, comme partout ailleurs, et l'âme humaine est une espèce d'*automate spirituel*, quoique les actions contingentes en général, et les actions libres en particulier, ne soient point nécessaires pour cela d'une nécessité absolue, laquelle serait véritablement incompatible avec la contingence. Ainsi ni la futurition en elle-même, toute certaine qu'elle est, ni la prévision infaillible de Dieu, ni la prédétermination des causes, ni celle des décrets de Dieu, ne détruisent point cette contingence et cette liberté. On en convient à l'égard de la futurition et de la prévision, comme il a déjà été expliqué; et, puisque le décret de Dieu consiste uniquement dans la résolution qu'il prend, après avoir comparé tous les mondes possibles, de choisir celui qui est le meilleur, et de l'admettre à l'existence par le mot tout-puissant de *fiat*, avec tout ce que ce monde contient, il est visible que ce décret ne change rien dans la constitution des choses, et

qu'il les laisse telles qu'elles étaient dans l'état de pure possibilité, c'est-à-dire qu'il ne change rien, ni dans leur essence ou nature, ni même dans leurs accidents, représentés déjà parfaitement dans l'idée de ce monde possible. Ainsi ce qui est contingent et libre, ne le demeure pas moins sous les décrets de Dieu, que sous la prévision.

Mais Dieu lui-même (dira-t-on) ne pourrait donc rien changer dans le monde? Assurément il ne pourrait pas à présent le changer, sauf sa sagesse, puisqu'il a prévu l'existence de ce monde et de ce qu'il contient, et même puisqu'il a pris cette résolution de le faire exister : car il ne saurait ni se tromper, ni se repentir, et il ne lui appartenait pas de prendre une résolution imparfaite qui regardât une partie, et non pas le tout. Ainsi, tout étant réglé d'abord, c'est cette nécessité hypothétique seulement dont tout le monde convient, qui fait qu'après la prévision de Dieu, ou après sa résolution, rien ne saurait être changé : et cependant les événements en eux-mêmes demeurent contingents. Car (mettant à part cette supposition de la futurition de la chose et de la prévision, ou de la résolution de Dieu, supposition qui met déjà en fait que la chose arrivera, et après laquelle il faut dire : « Unumquodque, quando est, oportet esse, aut unum-« quodque, siquidem erit, oportet futurum esse, » l'événement n'a rien en lui qui le rende nécessaire, et qui ne laisse concevoir que toute autre chose pouvait arriver au lieu de lui. Et, quant à la liaison des causes avec les effets, elle inclinait seulement l'agent libre, sans le nécessiter, comme nous venons de

l'expliquer : ainsi elle ne fait pas même une nécessité hypothétique, sinon en y joignant quelque chose de dehors, savoir cette maxime même : que l'inclination prévalente réussit toujours.

On dira aussi que, si tout est réglé, Dieu ne saurait donc faire des miracles. Mais il faut savoir que les miracles qui arrivent dans le monde étaient aussi enveloppés et représentés comme possibles dans ce même monde, considéré dans l'état de pure possibilité; et Dieu, qui les a faits depuis, a décerné dès lors de les faire, quand il a choisi ce monde. On objectera encore, que les vœux et les prières, les mérites et les démérites, les bonnes et les mauvaises actions ne servent de rien, puisque rien ne se peut changer. Cette objection embarrasse le plus le vulgaire, et cependant, c'est un pur sophisme. Ces prières, ces vœux, ces bonnes ou mauvaises actions qui arrivent aujourd'hui, étaient déjà devant Dieu, lorsqu'il prit la résolution de régler les choses. Celles qui arrivent dans ce monde actuel, étaient représentées dans l'idée de ce même monde encore possible, avec leurs effets et leurs suites ; elles y étaient représentées, attirant la grâce de Dieu, soit naturelle, soit surnaturelle, exigeant les châtiments, demandant les récompenses; tout comme il arrive effectivement dans ce monde, après que Dieu l'a choisi. La prière et la bonne action étaient dès lors une *cause* ou *condition idéale*, c'est-à-dire une raison inclinante qui pouvait contribuer à la grâce de Dieu, ou à la récompense, comme elle le fait à présent d'une manière actuelle. Et, comme tout est lié sagement dans le monde, il est visible que Dieu pré-

voyant ce qui arriverait librement, a réglé là-dessus encore le reste des choses par avance, ou (ce qui est la même chose) il a choisi ce monde possible, où tout était réglé de cette sorte.

Cette considération fait tomber en même temps ce qui était appelé des anciens le *sophisme paresseux*, qui concluait à ne rien faire : car (disait-on), si ce que je demande doit arriver, il arrivera, quand je ne ferais rien ; et, s'il ne doit point arriver, il n'arrivera jamais, quelque peine que je prenne pour l'obtenir. On pourrait appeler cette nécessité, qu'on s'imagine dans les événements, détachée de leurs causes, *Fatum mahometanum*, comme j'ai déjà remarqué ci-dessus, parce qu'on dit qu'un argument semblable fait que les Turcs n'évitent point les lieux où la peste fait ravage. Mais la réponse est toute prête ; l'effet étant certain, la cause qui le produira l'est aussi ; et, si l'effet arrive, ce sera par une cause proportionnée. Ainsi votre paresse fera peut-être que vous n'obtiendrez rien de ce que vous souhaitez, et que vous tomberez dans les maux que vous auriez évités en agissant avec soin. L'on voit donc que *la liaison des causes avec les effets*, bien loin de causer une fatalité insupportable, fournit plutôt un moyen de la lever. Il y a un proverbe allemand qui dit que : la mort veut toujours avoir une cause ; et il n'y a rien de si vrai. Vous mourrez ce jour-là (supposons que cela soit, et que Dieu le prévoie), oui, sans doute ; mais ce sera parce que vous ferez ce qui vous y conduira. Il en est de même des châtiments de Dieu, qui dépendent aussi de leurs causes, et il sera à propos de rapporter à cela ce passage fameux de saint

Ambroise (*in cap.* I Lucæ) : « Novit Dominus mutare « sententiam, si tu noveris mutare delictum, » qui ne doit pas être entendu de la réprobation, mais de la commination, comme celle que Jonas fit de la part de Dieu aux Ninivites. Et ce dicton vulgaire : « Si non « es prædestinatus, fac ut prædestineris, » ne doit pas être pris à la lettre, son véritable sens étant que celui qui doute s'il est prédestiné, n'a qu'à faire ce qu'il faut pour l'être par la grâce de Dieu. Le sophisme, qui conclut de ne se mettre en peine de rien, sera peut-être utile quelquefois pour porter certaines gens à aller tête baissée au danger, et on l'a dit particulièrement des soldats turcs ; mais il semble que le Maslach y a plus de part que ce sophisme, outre que cet esprit déterminé des Turcs s'est fort démenti de nos jours.

Un savant médecin de Hollande, nommé Jean de Beverwick, a eu la curiosité d'écrire *de Termino vitæ*, et d'amasser plusieurs réponses, lettres et discours de quelques savants hommes de son temps sur ce sujet. Ce recueil est imprimé, où il est étonnant de voir combien souvent on y prend le change, et comment on a embarrassé un problème, qui, à le bien prendre, est le plus aisé du monde. Qu'on s'étonne après cela qu'il y ait un grand nombre de doutes dont le genre humain ne puisse sortir. La vérité est qu'on aime à s'égarer, et que c'est une espèce de promenade de l'esprit, qui ne veut point s'assujettir à l'attention, à l'ordre, aux règles. Il semble que nous sommes si accoutumés au jeu et au badinage, que nous nous jouons jusque dans les occupations les plus sérieuses, et quand nous y pensons le moins.

Je crains que dans la dernière dispute entre des théologiens de la confession d'Augsbourg *de Termino pœnitentiæ peremptorio,* qui a produit tant de traités en Allemagne, il ne se soit aussi glissé quelque malentendu, mais d'une autre nature. Les termes prescrits par les lois sont appelés *fatalia* chez les jurisconsultes. On peut dire en quelque façon que le *terme péremptoire,* prescrit à l'homme pour se repentir et se corriger, est certain auprès de Dieu, auprès de qui tout est certain. Dieu sait quand un pécheur sera si endurci, qu'après cela il n'y aura plus rien à faire pour lui : non pas qu'il ne soit possible qu'il fasse pénitence, ou qu'il faille que la grâce suffisante lui soit refusée après un certain terme, grâce qui ne manque jamais; mais parce qu'il y aura un temps après lequel il n'approchera plus des voies du salut. Mais nous n'avons jamais de marques certaines pour connaître ce terme, et nous n'avons jamais droit de tenir un homme absolument pour abandonné : ce serait exercer un jugement téméraire. Il vaut mieux être toujours en droit d'espérer, et c'est en cette occasion et en mille autres, que notre ignorance est utile.

Prudens futuri temporis exitum
Caliginosa nocte premit Deus.

Tout l'avenir est déterminé, sans doute; mais, comme nous ne savons pas comment il l'est, ni ce qui est prévu ou résolu, nous devons faire notre devoir, suivant la raison que Dieu nous a donnée, et suivant les règles qu'il nous a prescrites; et après cela nous devons avoir l'esprit en repos, et laisser à Dieu lui-même le soin du succès; car il ne manquera jamais de faire ce qui se

trouvera le meilleur, non-seulement pour le général, mais aussi en particulier pour ceux qui ont une véritable confiance en lui, c'est-à-dire une confiance qui ne diffère en rien d'une piété véritable, d'une foi vive et d'une charité ardente, et qui ne nous laisse rien omettre de ce qui peut dépendre de nous par rapport à notre devoir et à son service. Il est vrai que nous ne pouvons pas lui *rendre service*, car il n'a besoin de rien ; mais c'est le *servir* dans notre langage, quand nous tâchons d'exécuter sa *volonté présomptive*, en concourant au bien que nous connaissons, et où nous pouvons contribuer ; car nous devons toujours présumer qu'il y est porté, jusqu'à ce que l'événement nous fasse voir qu'il a eu de plus fortes raisons, quoique peut-être elles nous soient inconnues, qui l'ont fait postposer ce bien que nous cherchions, à quelque autre plus grand qu'il s'est proposé lui-même, et qu'il n'aura point manqué ou ne manquera pas d'effectuer.

Je viens de montrer comment l'action de la volonté dépend de ses causes ; qu'il n'y a rien de si convenable à la nature humaine que cette dépendance de nos actions, et qu'autrement on tomberait dans une fatalité absurde et insupportable, c'est-à-dire dans le *Fatum mahometanum*, qui est le pire de tous, parce qu'il renverse la prévoyance et le bon conseil. Cependant il est bon de faire voir comment cette dépendance des actions volontaires n'empêche pas qu'il n'y ait dans le fond des choses une *spontanéité* merveilleuse en nous, laquelle dans un certain sens rend l'âme dans ses résolutions indépendante de l'*influence physique* de toutes les autres créatures. Cette spontanéité

peu connue jusqu'ici, qui élève notre empire sur nos actions autant qu'il est possible, est une suite du *système de l'harmonie préétablie,* dont il est nécessaire de donner quelque explication ici. Les philosophes de l'école croyaient qu'il y avait une influence physique réciproque entre le corps et l'âme; mais, depuis qu'on a bien considéré que la pensée et la masse étendue n'ont aucune liaison ensemble, et que ce sont des créatures qui diffèrent *toto genere,* plusieurs modernes ont reconnu qu'il n'y a aucune *communication physique* entre l'âme et le corps, quoique la *communication métaphysique* subsiste toujours, qui fait que l'âme et le corps composent un même *suppôt,* ou ce qu'on appelle une *personne.* Cette communication physique, s'il y en avait, ferait que l'âme changerait le degré de la vitesse et la ligne de direction de quelques mouvements qui sont dans le corps, et que *vice versa* le corps changerait la suite des pensées qui sont dans l'âme. Mais on ne saurait tirer cet effet d'aucune notion qu'on conçoive dans le corps et dans l'âme; quoique rien ne nous soit mieux connu que l'âme, puisqu'elle nous est intime, c'est-à-dire intime à elle-même.

M. Descartes a voulu capituler, et faire dépendre de l'âme une partie de l'action du corps. Il croyait savoir une règle de la nature, qui porte, selon lui, que la même quantité de mouvement se conserve dans le corps. Il n'a pas jugé possible que l'influence de l'âme violât cette loi des corps; mais il a cru que l'âme pourrait pourtant avoir le pouvoir de changer la direction des mouvements qui se font dans le corps; à peu près comme un cavalier, quoiqu'il ne donne point de force

au cheval qu'il monte, ne laisse pas de le gouverner, en dirigeant cette force du côté que bon lui semble. Mais, comme cela se fait par le moyen du frein, du mors, des éperons et d'autres aides matérielles, on conçoit comment cela se peut; mais il n'y a point d'instruments dont l'âme se puisse servir pour cet effet, rien enfin ni dans l'âme, ni dans le corps, c'est-à-dire ni dans la pensée, ni dans la masse, qui puisse servir à expliquer ce changement de l'un par l'autre. En un mot, que l'âme change la quantité de la force, et qu'elle change la ligne de la direction, ce sont deux choses également inexplicables.

Outre qu'on a découvert deux vérités importantes sur ce sujet, depuis M. Descartes : la première est, que la quantité de la force absolue qui se conserve en effet, est différente de la quantité de mouvement, comme j'ai démontré ailleurs. La seconde découverte est, qu'il se conserve encore la même direction dans tous les corps ensemble qu'on suppose agir entre eux, de quelque manière qu'ils se choquent. Si cette règle avait été connue de M. Descartes, il aurait rendu la direction des corps aussi indépendante de l'âme, que leur force, et je crois que cela l'aurait mené tout droit à l'hypothèse de l'harmonie préétablie, où ces mêmes règles m'ont mené. Car, outre que l'influence physique de l'une de ces substances sur l'autre est inexplicable, j'ai considéré que, sans un dérangement entier des lois de la nature, l'âme ne pouvait agir physiquement sur le corps. Et je n'ai pas cru qu'on pût écouter ici des philosophes, très-habiles d'ailleurs, qui font venir un dieu comme dans une machine de théâ-

tre, pour faire le dénoûment de la pièce, en soutenant que Dieu s'emploie tout exprès pour remuer les corps comme l'âme le veut, et pour donner des perceptions à l'âme comme le corps le demande; d'autant que ce *système* qu'on appelle celui des *causes occasionnelles* (parce qu'il enseigne que Dieu agit sur le corps à l'occasion de l'âme, et *vice versa*), outre qu'il introduit des miracles perpétuels pour faire le commerce de ces deux substances, ne sauve pas le dérangement des lois naturelles, établies dans chacune de ces mêmes substances, que leur influence mutuelle causerait dans l'opinion commune.

Ainsi, étant d'ailleurs persuadé du principe de l'*harmonie* en général, et, par conséquent, de la *préformation* et de l'harmonie préétablie de toutes choses entre elles, entre la nature et la grâce, entre les décrets de Dieu et nos actions prévues, entre toutes les parties de la matière, et même entre l'avenir et le passé, le tout conformément à la souveraine sagesse de Dieu, dont les ouvrages sont les plus harmoniques qu'il soit possible de concevoir, je ne pouvais manquer de venir à ce système, qui porte que Dieu a créé l'âme d'abord de telle façon, qu'elle doit se produire et se représenter par ordre ce qui se passe dans le corps; et le corps aussi de telle façon, qu'il doit faire de soi-même ce que l'âme ordonne. De sorte que les lois, qui lient les pensées de l'âme dans l'ordre des causes finales et suivant l'évolution des perceptions, doivent produire des images qui se rencontrent et s'accordent avec les impressions des corps sur nos organes; et que les lois des mouvements dans le corps, qui s'entre-

suivent dans l'ordre des causes efficientes, se rencontrent aussi et s'accordent tellement avec les pensées de l'âme, que le corps est porté à agir dans le temps que l'âme le veut.

Et bien loin que cela fasse préjudice à la liberté, rien n'y saurait être plus favorable. Et M. Jaquelot a très-bien montré, dans son livre *de la Conformité de la Raison et de la Foi,* que c'est comme si celui qui sait tout ce que j'ordonnerai à un valet le lendemain tout le long du jour, faisait un automate qui ressemblât parfaitement à ce valet, et qui exécutât demain à point nommé tout ce que j'ordonnerais; ce qui ne m'empêcherait pas d'ordonner librement tout ce qui me plairait, quoique l'action de l'automate qui me servirait ne tiendrait rien du libre.

D'ailleurs, tout ce qui se passe dans l'âme ne dépendant que d'elle, selon ce système, et son état suivant ne venant que d'elle et de son état présent, comment lui peut-on donner une plus grande *indépendance?* Il est vrai qu'il reste encore quelque imperfection dans la constitution de l'âme. Tout ce qui arrive à l'âme dépend d'elle, mais il ne dépend pas toujours de sa volonté; ce serait trop. Il n'est pas même toujours connu de son entendement, ou aperçu distinctement. Car il y a en elle non-seulement un ordre de perceptions distinctes, qui fait son empire, mais encore une suite de perceptions confuses ou de passions, qui fait son esclavage: et il ne faut pas s'en étonner; l'âme serait une divinité, si elle n'avait que des perceptions distinctes. Elle a cependant quelque pouvoir encore sur

ces perceptions confuses, bien que d'une manière indirecte ; car, quoiqu'elle ne puisse changer ses passions sur-le-champ, elle peut y travailler de loin avec assez de succès, et se donner des passions nouvelles, et même des habitudes. Elle a même un pouvoir semblable sur les perceptions plus distinctes, se pouvant donner indirectement des opinions et des volontés, et s'empêcher d'en avoir de telles ou telles, et suspendre ou avancer son jugement. Car nous pouvons chercher des moyens par avance, pour nous arrêter dans l'occasion sur le pas glissant d'un jugement téméraire ; nous pouvons trouver quelque incident pour différer notre résolution, lors même que l'affaire paraît prête à être jugée ; et, quoique notre opinion et notre acte de vouloir ne soient pas directement des objets de notre volonté (comme je l'ai déjà remarqué), on ne laisse pas de prendre quelquefois des mesures pour vouloir, et même pour croire avec le temps, ce qu'on ne veut ou ne croit pas présentement. Tant est grande la profondeur de l'esprit de l'homme.

Enfin, pour conclure ce point de la *spontanéité*, il faut dire que, prenant les choses à la rigueur, l'âme a en elle le principe de toutes ses actions, et même de toutes ses passions ; et que le même est vrai dans toutes les substances simples, répandues par toute la nature, quoiqu'il n'y ait de liberté que dans celles qui sont intelligentes. Cependant, dans le sens populaire, en parlant suivant les apparences, nous devons dire que l'âme dépend en quelque manière du corps et des impressions des sens ; à peu près comme nous parlons

avec Ptolémée et Tycho dans l'usage ordinaire, et pensons avec Copernic, quand il s'agit du lever ou du coucher du soleil.

On peut pourtant donner un sens véritable et philosophique à cette *dépendance mutuelle,* que nous concevons entre l'âme et le corps. C'est que l'une de ces substances dépend de l'autre idéalement, en tant que la raison de ce qui se fait dans l'une peut être rendue par ce qui est dans l'autre; ce qui a déjà eu lieu dans les décrets de Dieu, dès lors que Dieu a réglé par avance l'harmonie qu'il y aurait entre elles. Comme cet automate, qui ferait la fonction de valet, dépendrait de moi idéalement en vertu de la science de celui qui, prévoyant mes ordres futurs, l'aurait rendu capable de me servir à point nommé pour tout le lendemain. La connaissance de mes volontés futures aurait mû ce grand artisan, qui aurait formé ensuite l'automate : mon influence serait objective, et la sienne physique. Car en tant que l'âme a de la perfection et des pensées distinctes, Dieu a accommodé le corps à l'âme, et a fait par avance que le corps est poussé à exécuter ses ordres; et en tant que l'âme est imparfaite, et que ses perceptions sont confuses, Dieu a accommodé l'âme au corps, en sorte que l'âme se laisse incliner par les passions qui naissent des représentations corporelles : ce qui fait le même effet et la même apparence que si l'un dépendait de l'autre immédiatement, et par le moyen d'une influence physique. Et c'est proprement par ses pensées confuses, que l'âme représente les corps qui l'environnent. Et la même chose se doit entendre de tout ce que l'on conçoit des

actions des substances simples les unes sur les autres. C'est que chacune est censée agir sur l'autre à mesure de sa perfection, quoique ce ne soit qu'idéalement et dans les raisons des choses, en ce que Dieu a réglé d'abord une substance sur l'autre, selon la perfection ou l'imperfection qu'il y a dans chacune : bien que l'action et la passion soient toujours mutuelles dans les créatures, parce qu'une partie des raisons qui servent à expliquer distinctement ce qui se fait, et qui ont servi à le faire exister, est dans l'une de ces substances, et une autre partie de ces raisons est dans l'autre, les perfections et les imperfections étant toujours mêlées et partagées. C'est ce qui nous fait attribuer l'*action* à l'une et la *passion* à l'autre.

IV

Peut-être que, dans le fond, tous les hommes sont également mauvais, et, par conséquent, hors d'état de se distinguer eux-mêmes par leurs bonnes ou mauvaises qualités naturelles ; mais ils ne sont point mauvais d'une manière semblable : car il y a une différence individuelle originaire entre les âmes, comme l'harmonie préétablie le montre. Les uns sont plus ou moins portés vers un tel bien ou vers un tel mal, ou vers leur contraire, le tout selon leurs dispositions naturelles ; mais le plan général de l'univers, que Dieu a choisi pour des raisons supérieures, faisant que les hommes se trouvent dans de différentes circonstances, ceux qui en rencontrent de plus favorables à leur naturel deviendront plus aisément les moins méchants,

les plus vertueux, les plus heureux, mais toujours par l'assistance des impressions de la grâce interne que Dieu y joint. Il arrive même quelquefois encore, dans le train de la vie humaine, qu'un naturel plus excellent réussit moins, faute de culture ou d'occasions. On peut dire que les hommes sont choisis et rangés, non pas tant suivant leur excellence, que suivant la convenance qu'ils ont avec le plan de Dieu; comme il se peut qu'on emploie une pierre moins bonne dans un bâtiment ou dans un assortiment, parce qu'il se trouve que c'est celle qui remplit un certain vide.

Mais enfin, toutes ces tentatives de raisons, où l'on n'a point besoin de se fixer entièrement sur de certaines hypothèses, ne servent qu'à faire concevoir qu'il y a mille moyens de justifier la conduite de Dieu, et que tous les inconvénients que nous voyons, toutes les difficultés qu'on se peut faire, n'empêchent pas qu'on ne doive croire raisonnablement, quand on ne le saurait pas d'ailleurs démonstrativement, comme nous l'avons déjà montré, et comme il paraîtra davantage dans la suite, qu'il n'y a rien de si élevé que la sagesse de Dieu, rien de si juste que ses jugements, rien de si pur que sa sainteté, et rien de plus immense que sa bonté.

DEUXIÈME PARTIE.

I

Jusqu'ici nous avons fait voir que la volonté de Dieu n'est point indépendante des règles de la sagesse, quoiqu'il soit étonnant qu'on ait été obligé de raisonner là-dessus et de combattre pour une vérité si grande et si reconnue. Mais il n'est presque pas moins étonnant qu'il y ait des gens qui croient que Dieu n'observe ces règles qu'à demi et ne choisit point le meilleur, quoique sa sagesse le lui fasse connaître ; et, en un mot, qu'il y ait des auteurs qui tiennent que Dieu pouvait mieux faire. C'est à peu près l'erreur du fameux Alphonse, roi de Castille, élu roi des Romains par quelques électeurs, et promoteur des Tables astronomiques qui portent son nom. L'on prétend que ce prince a dit que si Dieu l'eût appelé à son conseil quand il fit le monde, il lui aurait donné de bons avis. Apparemment le système du monde de Ptolémée, qui régnait en ce temps-là, lui déplaisait. Il croyait donc qu'on aurait pu faire quelque chose de mieux concerté, et il avait raison. Mais s'il avait connu le système de Copernic avec les découvertes de Képler, augmentées maintenant par la connaissance de la pesanteur des planètes, il aurait bien connu que l'invention du vrai système est merveilleuse. L'on voit donc qu'il ne s'agissait que du plus ou du moins, qu'Alphonse prétendait seulement qu'on aurait pu mieux faire et que son jugement a été blâmé de tout le monde.

Cependant, des philosophes et des théologiens osent soutenir dogmatiquement un jugement semblable : et je me suis étonné cent fois que des personnes habiles et pieuses aient été capables de donner des bornes à la bonté et à la perfection de Dieu. Car, d'avancer qu'il sait ce qui est meilleur, qu'il le peut faire et qu'il ne le fait pas, c'est avouer qu'il ne tenait qu'à sa volonté de rendre le monde meilleur qu'il n'est, mais c'est ce qu'on appelle manquer de bonté. C'est agir contre cet axiome marqué déjà ci-dessus : *Minus bonum habet rationem mali.* Si quelques-uns allèguent l'expérience pour prouver que Dieu aurait pu mieux faire, ils s'érigent en censeurs ridicules de ses ouvrages, et on leur dira ce qu'on répond à tous ceux qui critiquent le procédé de Dieu, et qui de cette même supposition, c'est-à-dire des prétendus défauts du monde, en voudraient inférer qu'il y a un mauvais Dieu, ou du moins un Dieu neutre entre le bien et le mal. Et, si nous jugeons comme le roi Alphonse, on nous répondra, dis-je : « Vous ne connaissez le monde que depuis trois jours, vous n'y voyez guère plus loin que votre nez, et vous y trouvez à redire. Attendez à le connaître davantage et y considérez surtout les parties qui présentent un tout complet (comme font les corps organiques), et vous y trouverez un artifice et une beauté qui va au delà de l'imagination. » Tirons-en des conséquences pour la sagesse et pour la bonté de l'Auteur des choses, encore dans les choses que nous ne connaissons pas. Nous en trouvons dans l'univers qui ne nous plaisent point ; mais sachons qu'il n'est pas fait pour nous seuls. Il est pourtant fait pour nous,

si nous sommes sages : il nous accommodera, si nous nous en accommodons ; nous y serons heureux, si nous le voulons être.

Quelqu'un dira qu'il est impossible de produire le meilleur, parce qu'il n'y a point de créature parfaite, et qu'il est toujours possible d'en produire une qui le soit davantage. Je réponds que ce qui se peut dire d'une créature ou d'une substance particulière, qui peut toujours être surpassée par une autre, ne doit pas être appliqué à l'univers, lequel se devant étendre par toute l'éternité future, est un infini. De plus, il y a une infinité de créatures dans la moindre parcelle de la matière, à cause de la division actuelle du *continuum* à l'infini. Et l'infini, c'est-à-dire l'amas d'un nombre infini de substances, à proprement parler, n'est pas un tout ; non plus que le nombre infini lui-même, duquel on ne saurait dire s'il est pair ou impair. C'est cela même qui sert à réfuter ceux qui font du monde un Dieu, ou qui conçoivent Dieu comme l'âme du monde ; le monde ou l'univers ne pouvant pas être considéré comme un animal ou comme une substance.

Il ne s'agit donc pas d'une créature, mais de l'univers, et l'adversaire sera obligé de soutenir qu'un univers possible peut être meilleur que l'autre à l'infini ; mais c'est en quoi il se tromperait, et c'est ce qu'il ne saurait prouver. Si cette opinion était véritable, il s'ensuivrait que Dieu n'en aurait produit aucun ; car il est incapable d'agir sans raison, et ce serait même agir contre la raison. C'est comme si l'on s'imaginait que Dieu eût décerné de faire une sphère matérielle,

sans qu'il y eût aucune raison de la faire d'une telle ou telle grandeur. Ce décret serait inutile, il porterait avec soi ce qui en empêcherait l'effet. Ce serait autre chose, si Dieu décernait de tirer d'un point donné une ligne droite jusqu'à une autre ligne droite donnée, sans qu'il y eût aucune détermination de l'angle, ni dans le décret, ni dans ses circonstances; car, en ce cas, la détermination viendrait de la nature de la chose, la ligne serait perpendiculaire, et l'angle serait droit, puisqu'il n'y a que cela qui soit déterminé et qui se distingue. C'est ainsi qu'il faut concevoir la création du meilleur de tous les univers possibles, d'autant plus que Dieu ne décerne pas seulement de créer un univers, mais qu'il décerne encore de créer le meilleur de tous; car il ne décerne pas sans connaître et il ne fait point de décrets détachés qui ne seraient que des volontés antécédentes, que nous avons assez expliquées et distinguées des véritables décrets.

II

L'excellent auteur de la *Recherche de la Vérité*, ayant passé de la philosophie à la théologie, publia enfin un fort beau *Traité de la Nature et de la Grâce*; il y fit voir à sa manière (comme M. Bayle l'a expliqué dans ses *Pensées diverses sur les comètes*, ch. CCXXXIV) que les événements qui naissent de l'exécution des lois générales ne sont point l'objet d'une volonté particulière de Dieu. Il est vrai que, quand on veut une chose, on veut aussi en quelque façon tout ce qui y est nécessairement attaché, et, par conséquent, Dieu

ne saurait vouloir les lois générales, sans vouloir aussi en quelque façon tous les effets particuliers qui en doivent naître nécessairement; mais il est toujours vrai qu'on ne veut pas ces événements particuliers à cause d'eux-mêmes; et c'est ce qu'on entend, en disant qu'on ne les veut pas par une *volonté particulière* et directe. Il n'y a point de doute que, quand Dieu s'est déterminé à agir au dehors, il n'ait fait choix d'une manière d'agir qui fût digne de l'Être souverainement parfait, c'est-à-dire qui fût infiniment simple et uniforme, et néanmoins d'une fécondité infinie. On peut même s'imaginer que cette manière d'agir par des *volontés générales* lui a paru préférable, quoiqu'il en dût résulter quelques événements superflus (et même mauvais en les prenant à part, c'est ce que j'ajoute), à une autre manière plus composée et plus régulière, selon ce Père. Rien n'est plus propre que cette supposition (au sentiment de M. Bayle, lorsqu'il écrivait ses *Pensées sur les Comètes*) à résoudre mille difficultés qu'on fait contre la Providence divine. « Demander à Dieu (*dit-il*) pourquoi il a fait des choses qui servent à rendre les hommes plus méchants, ce serait demander pourquoi Dieu a exécuté son plan (qui ne peut être qu'infiniment beau) par les voies les plus simples et les plus uniformes, et pourquoi, par une complication de décrets qui s'entrecoupassent incessamment, il n'a point empêché le mauvais usage du libre arbitre de l'homme. *Il ajoute* que les miracles étant des volontés particulières, doivent avoir une fin digne de Dieu. »

Sur ces fondements, il fait de bonnes réflexions

(ch. CCXXXI) touchant l'injustice de ceux qui se plaignent de la prospérité des méchants. « Je ne ferai point scrupule (*dit-il*), de dire que tous ceux qui trouvent étrange la prospérité des méchants, ont très-peu médité sur la nature de Dieu, et qu'ils ont réduit les obligations d'une cause qui gouverne toutes choses, à la mesure d'une providence tout à fait subalterne, ce qui est d'un petit esprit. Quoi donc! il faudrait que Dieu, après avoir fait des causes libres et des causes nécessaires, par un mélange infiniment propre à faire éclater les merveilles de sa sagesse infinie, eût établi des lois conformes à la nature des causes libres, mais si peu fixes, que le moindre chagrin qui arriverait à un homme, les bouleverserait entièrement, à la ruine de la liberté humaine? Un simple gouverneur de ville se fera moquer de lui, s'il change ses règlements et ses ordres autant de fois qu'il plaît à quelqu'un de murmurer contre lui; et Dieu, dont les lois regardent un bien aussi universel que peut-être tout ce qui nous est visible n'y a sa part que comme un petit accessoire, sera tenu de déroger à ses lois, parce qu'elles ne plairont pas aujourd'hui à l'un, demain à l'autre; parce que tantôt un superstitieux, jugeant faussement qu'un monstre présage quelque chose de funeste, passera de son erreur à un sacrifice criminel; tantôt une bonne âme, qui néanmoins ne fait pas assez de cas de la vertu, pour croire qu'on est assez bien puni quand on n'en a point, se scandalisera de ce qu'un méchant homme devient riche et jouit d'une santé vigoureuse? Peut-on se faire des idées plus fausses d'une providence générale? Et, puisque tout le monde convient que

cette loi de la nature : Le fort l'emporte sur le faible, a été posée fort sagement, et qu'il serait ridicule de prétendre que, lorsqu'une pierre tombe sur un vase fragile, qui fait les délices de son maître, Dieu doit déroger à cette loi pour épargner du chagrin à ce maître-là, ne faut-il pas avouer qu'il est ridicule aussi de prétendre que Dieu doit déroger à la même loi, pour empêcher qu'un méchant homme ne s'enrichisse de la dépouille d'un homme de bien? Plus le méchant homme se met au-dessus des inspirations de la conscience et de l'honneur, plus surpasse-t-il en force l'homme de bien ; de sorte que, s'il entreprend l'homme de bien, il faut, selon le cours de la nature, qu'il le ruine ; et, s'ils sont employés dans les finances tous deux, il faut, selon le même cours de la nature, que le méchant s'enrichisse plus que l'homme de bien, tout de même qu'un feu violent dévore plus de bois qu'un feu de paille. Ceux qui voudraient qu'un méchant homme devînt malade, sont quelquefois aussi injustes que ceux qui voudraient qu'une pierre qui tombe sur un verre, ne le cassât point ; car, de la manière qu'il a ses organes composés, ni les aliments qu'il prend, ni l'air qu'il respire, ne sont capables, selon les lois naturelles, de préjudicier à sa santé. Si bien que ceux qui se plaignent de sa santé, se plaignent de ce que Dieu ne viole pas les lois qu'il a établies ; en quoi ils sont d'autant plus injustes, que par des combinaisons et des enchaînements dont Dieu seul était capable, il arrive assez souvent que le cours de la nature amène la punition du péché. »

C'est grand dommage que M. Bayle ait quitté sitôt le

chemin où il était entré si heureusement, de raisonner en faveur de la Providence, car il aurait fait grand bruit, et en disant de belles choses, il en aurait dit de bonnes en même temps. Je suis d'accord avec le révérend Père Malebranche, que Dieu fait les choses de la manière la plus digne de lui. Mais je vais un peu plus loin que lui, à l'égard des *volontés générales et particulières*. Comme Dieu ne saurait rien faire sans raison, lors même qu'il agit miraculeusement, il s'ensuit qu'il n'a aucune volonté sur les événements individuels, qui ne soit une conséquence d'une vérité ou d'une volonté générale. Ainsi je dirais que Dieu n'a jamais de *volontés particulières*, telles que ce Père entend, c'est-à-dire *particulières primitives*.

Je crois même que les *miracles* n'ont rien en cela qui les distingue des autres événements; car des raisons d'un ordre supérieur à celui de la nature le portent à les faire. Ainsi je ne dirais point avec ce Père, que Dieu déroge aux lois générales, toutes les fois que l'ordre le veut : il ne déroge à une loi que par une loi plus applicable, et ce que l'ordre veut ne saurait manquer d'être conforme à la règle de L'ordre, qui est du nombre des lois générales. Le caractère des miracles (pris dans le sens le plus rigoureux) est, qu'on ne saurait les expliquer par les natures des choses créées. C'est pourquoi, si Dieu faisait une loi générale, qui portât que les corps s'attirassent les uns les autres, il n'en saurait obtenir l'exécution que par des miracles perpétuels. Et de même, si Dieu voulait que les organes des corps humains se conformassent avec les volontés de l'âme, suivant le *système des causes occasionnelles*, cette loi

ne s'exécuterait aussi que par des miracles perpétuels.

Ainsi il faut juger que parmi les règles générales qui ne sont pas absolument nécessaires, Dieu choisit celles qui sont les plus naturelles, dont il est le plus aisé de rendre raison, et qui servent aussi le plus à rendre raison d'autres choses. C'est ce qui est sans doute le plus beau et le plus revenant; et, quand le *système de l'harmonie préétablie* ne serait point nécessaire d'ailleurs, en écartant les miracles superflus, Dieu l'aurait choisi, parce qu'il est le plus harmonique. Les voies de Dieu sont les plus simples et les plus uniformes : c'est qu'il choisit des règles qui se limitent le moins les unes les autres. Elles sont aussi les plus *fécondes* par rapport à la *simplicité des voies*. C'est comme si l'on disait qu'une maison a été la meilleure qu'on ait pu faire avec la même dépense. On peut même réduire ces deux conditions, la simplicité et la fécondité, à un seul avantage, qui est de produire le plus de perfection qu'il est possible; et, par ce moyen, le système du révérend Père Malebranche en cela se réduit au mien. Car, si l'effet était supposé plus grand, mais les voies moins simples, je crois qu'on pourrait dire que, tout pesé et tout compté, l'effet lui-même serait moins grand, en estimant non-seulement l'effet final, mais aussi l'effet moyen. Car le plus sage fait en sorte, le plus qu'il se peut, que les *moyens* soient *fins* aussi en quelque façon, c'est-à-dire désirables, non-seulement par ce qu'ils *font*, mais encore par ce qu'ils *sont*. Les voies plus composées occupent trop de terrain, trop d'espace, trop de lieu, trop de temps qu'on aurait pu mieux employer.

Or, tout se réduisant à la plus grande perfection, on revient à notre loi du meilleur. Car la perfection comprend, non-seulement le *bien moral* et le *bien physique* des créatures intelligentes, mais encore le *bien* qui n'est que *métaphysique* et qui regarde aussi les créatures destituées de raison. Il s'ensuit que le mal qui est dans les créatures raisonnables, n'arrive que par concomitance, non pas par des volontés antécédentes, mais par une volonté conséquente, comme étant enveloppé dans le meilleur plan possible; et le bien métaphysique qui comprend tout, est cause qu'il faut donner place quelquefois au mal physique et au mal moral, comme je l'ai déjà expliqué plus d'une fois.

III

Étant en France, je communiquai à M. Arnaud un dialogue que j'avais fait en latin sur la cause du mal et sur la justice de Dieu; c'était non-seulement avant ses disputes avec le révérend Père Malebranche, mais même avant que le livre de la *Recherche de la vérité* parût. Ce principe que je soutiens ici, savoir, que le péché avait été permis à cause qu'il avait été enveloppé dans le meilleur plan de l'univers, y était déjà employé, et M. Arnaud ne parut point s'en effaroucher. Mais les petits démêlés qu'il a eus depuis avec ce Père, lui ont donné sujet d'examiner cette matière avec plus d'attention, et d'en juger plus sévèrement. Cependant je ne suis pas tout à fait content de la manière dont la chose est exprimée ici par M. Bayle; et je ne suis point d'opinion « qu'un plan plus composé et moins fécond puisse être plus capable de prévenir les irré-

gularités. » Les règles sont les volontés générales : plus on observe de règles, plus y a-t-il de régularité ; la simplicité et la fécondité sont le but des règles. On m'objectera qu'un système fort uni sera sans irrégularités. Je réponds que ce serait une irrégularité d'être trop uni, cela choquerait les règles de l'harmonie :

Et citharœdus
Ridetur chorda qui semper oberrat eadem.

Je crois donc que Dieu peut suivre un plan simple, fécond, régulier ; mais je ne crois pas que celui qui est le meilleur et le plus régulier soit toujours commode en même temps à toutes les créatures, et je le juge *a posteriori*; car celui que Dieu a choisi ne l'est pas. Je l'ai pourtant encore montré *a priori* dans des exemples pris des mathématiques, et j'en donnerai un tantôt. Un origéniste qui voudra que celles qui sont rationnelles deviennent toutes enfin heureuses, sera encore plus aisé à contenter. Il dira, à l'imitation de ce que dit saint Paul des souffrances de cette vie, que celles qui sont finies ne peuvent point entrer en comparaison avec un bonheur éternel.

Ce qui trompe en cette matière, c'est, comme j'ai déjà remarqué, qu'on se trouve porté à croire que ce qui est le meilleur dans le tout, est le meilleur aussi qui soit possible dans chaque partie. On raisonne ainsi en géométrie, quand il s'agit *de maximis et minimis*. Si le chemin d'A à B qu'on se propose est le plus court qu'il est possible, et si ce chemin passe par C, il faut que le chemin d'A à C, partie du premier, soit aussi le plus court qu'il est possible. Mais la conséquence de la *quantité* à la *qualité* ne va pas

toujours bien, non plus que celle qu'on tire des égaux aux semblables; car les *égaux* sont ceux dont la quantité est la même, et les *semblables* sont ceux qui ne diffèrent point selon les qualités. Feu M. Sturmius, mathématicien célèbre à Altorf, étant en Hollande dans sa jeunesse, y fit imprimer un petit livre sous le titre d'*Euclides catholicus*, où il tâcha de donner des règles exactes et générales dans des matières non mathématiques, encouragé à cela par feu M. Erhard Weigel, qui avait été son précepteur. Dans ce livre il transfère aux semblables ce qu'Euclide avait dit des égaux, et il forme cet axiome : *Si similibus addas similia, tota sunt similia*; mais il fallut tant de limitations pour excuser cette règle nouvelle, qu'il aurait été mieux, à mon avis, de l'énoncer d'abord avec restriction, en disant : *Si similibus similia addas similiter, tota sunt similia.* Aussi les géomètres ont souvent coutume de demander *non tantum similia, sed et similiter posita.*

Cette différence entre la quantité et la qualité paraît aussi dans notre cas. La partie du plus court chemin entre deux extrémités, est aussi le plus court chemin entre les extrémités de cette partie; mais la partie du meilleur tout n'est pas nécessairement le meilleur qu'on pouvait faire de cette partie, puisque la partie d'une belle chose n'est pas toujours belle, pouvant être tirée du tout, ou prise dans le tout d'une manière irrégulière. Si la bonté et la beauté consistaient toujours dans quelque chose d'absolu et d'uniforme, comme l'étendue, la matière, l'or, l'eau et autres corps supposés homogènes ou similaires, il faudrait dire que la partie du bon et du beau serait belle et

bonne comme le tout, puisqu'elle serait toujours ressemblante au tout : mais il n'en est pas ainsi pour les choses relatives. Un exemple pris de la géométrie sera propre à expliquer ma pensée.

Il y a une espèce de *géométrie* que M. Jungius de Hambourg, un des plus excellents hommes de son temps, appelait *empirique*. Elle se sert d'expériences démonstratives, et prouve plusieurs propositions d'Euclide, mais particulièrement celles qui regardent l'égalité de deux figures, en coupant l'une en pièces, et en rejoignant ces pièces pour en faire l'autre. De cette manière, en coupant, comme il faut, en parties les carrés des deux côtés du triangle rectangle, et arrangeant ces parties comme il faut, on en fait le carré de l'hypoténuse ; c'est démontrer empiriquement la quarante-septième proposition du premier livre d'Euclide. Or, supposé que quelques-unes de ces pièces prises des deux moindres carrés se perdent, il manquera quelque chose au grand carré qu'on en doit former ; et ce composé défecteux, bien loin de plaire, sera d'une laideur choquante. Et, si les pièces qui sont restées, et qui composent le composé fautif, étaient prises détachées sans aucun égard au grand carré qu'elles doivent contribuer à former, on les rangerait tout autrement entre elles pour faire un composé passable. Mais dès que les pièces égarées se retrouveront, et qu'on remplira le vide du composé fautif, il en proviendra une chose belle et régulière, qui est le grand carré entier, et ce composé accompli sera bien plus beau que le composé passable qui avait été fait des seules pièces qu'on n'avait point égarées. Le com-

posé accompli répond à l'univers tout entier, et le composé fautif, qui est une partie de l'accompli, répond à quelque partie de l'univers où nous trouvons des défauts que l'Auteur des choses a soufferts, parce qu'autrement, s'il avait voulu réformer cette partie fautive, et en faire un composé passable, le tout n'aurait pas été si beau; car les parties du composé fautif, rangées mieux pour en faire un composé passable, n'auraient pu être employées comme il faut à former le composé total et parfait. Thomas d'Aquin a entrevu ces choses, lorsqu'il a dit : « Ad prudentem « gubernatorem pertinet, negligere aliquem defectum « bonitatis in parte, ut faciat augmentum bonitatis in « toto. » (Thom. *contra Gent.* lib. II, cap. LXXI.) Thomas Gatakerus, dans ses notes sur le livre de Marc-Aurèle (lib. V, cap. VIII, chez M. Bayle), cite aussi des passages des auteurs qui disent que le mal des parties est souvent le bien du tout.

IV

L'infinité des possibles, quelque grande qu'elle soit, ne l'est pas plus que celle de la sagesse de Dieu, qui connaît tous les possibles. On peut même dire que, si cette sagesse ne surpasse point les possibles extensivement, puisque les objets de l'entendement ne sauraient aller au delà du possible, qui en un sens est seul intelligible, elle les surpasse intensivement, à cause des combinaisons infiniment infinies qu'elle en fait, et d'autant de réflexions qu'elle fait là-dessus. La sagesse de Dieu, non contente d'embrasser tous les possibles,

les pénètre, les compare, les pèse les uns contre les autres, pour en estimer les degrés de perfection ou d'imperfection, le fort et le faible, le bien et le mal : elle va même au delà des combinaisons finies, elle en fait une infinité d'infinies, c'est-à-dire une infinité de suites possibles de l'univers, dont chacune contient une infinité de créatures; et, par ce moyen, la sagesse divine distribue tous les possibles, qu'elle avait déjà envisagés à part, en autant de systèmes universels, qu'elle compare encore entre eux; et le résultat de toutes ces comparaisons et réflexions, est le choix du meilleur d'entre tous ces systèmes possibles que la sagesse fait pour satisfaire pleinement à la bonté; ce qui est justement le plan de l'univers actuel. Et toutes ces opérations de l'entendement divin, quoiqu'elles aient entre elles un ordre et une priorité de nature, se font toujours ensemble, sans qu'il y ait entre elles aucune priorité de temps.

En considérant attentivement ces choses, j'espère qu'on aura une autre idée de la grandeur des perfections divines, et surtout de la sagesse et de la bonté de Dieu, que ne sauraient avoir ceux qui font agir Dieu comme au hasard, sans sujet et sans raison. Et je ne vois pas comment ils pourraient éviter un sentiment si étrange, à moins qu'ils ne reconnussent qu'il y a des raisons du choix de Dieu, et que ces raisons sont tirées de sa bonté : d'où il suit nécessairement que ce qui a été choisi a eu l'avantage de la bonté sur ce qui n'a point été choisi, et, par conséquent, qu'il est le meilleur de tous les possibles. Le meilleur ne saurait être surpassé en bonté, et l'on ne limite point la puis-

sance de Dieu, en disant qu'il ne saurait faire l'impossible. « Est-il possible, disait M. Bayle, qu'il n'y ait point de meilleur plan que celui que Dieu a exécuté? » On répond que cela est très-possible et même nécessaire, savoir qu'il n'y en ait point : autrement Dieu l'aurait préféré.

Nous avons assez établi, ce semble, qu'entre tous les plans possibles de l'univers, il y en a un meilleur que tous les autres, et que Dieu n'a point manqué de le choisir.

TROISIÈME PARTIE.

I

Nous voilà débarrassés enfin de la cause morale du mal moral; *le mal physique*, c'est-à-dire les souffrances, les misères, nous embarrasseront moins, étant des suites du mal moral. « Pœna est malum passionis, quod infligitur ob malum actionis, » suivant Grotius. L'on pâtit, parce qu'on a agi; l'on souffre du mal, parce qu'on fait mal :

Nostrorum causa malorum
Nos sumus.

Il est vrai qu'on souffre souvent pour les mauvaises actions d'autrui; mais, lorsqu'on n'a point de part au crime, l'on doit tenir pour certain que ces souffrances nous préparent un plus grand bonheur. La question du *mal physique*, c'est-à-dire de l'origine des souffrances, a des difficultés communes avec celle de l'origine du *mal métaphysique*, dont les monstres et

les autres irrégularités apparentes de l'univers fournissent des exemples. Mais il faut juger qu'encore les souffrances et les monstres sont dans l'ordre ; et il est bon de considérer, non-seulement qu'il valait mieux admettre ces défauts et ces monstres, que de violer les lois générales, comme raisonne quelquefois le révérend Père Malebranche ; mais aussi que ces monstres mêmes sont dans les règles, et se trouvent conformes à des volontés générales, quoique nous ne soyons point capables de démêler cette conformité. C'est comme il y a quelquefois des apparences d'irrégularités dans les mathématiques, qui se terminent enfin dans un grand ordre, quand on a achevé de les approfondir : c'est pourquoi j'ai déjà remarqué ci-dessus que, dans mes principes, tous les événements individuels, sans exception, sont des suites des volontés générales.

On ne doit point s'étonner que je tâche d'éclaircir ces choses par des comparaisons prises des mathématiques pures, où tout va dans l'ordre, et où il y a moyen de les démêler par une méditation exacte, qui nous fait jouir, pour ainsi dire, de la vue des idées de Dieu. On peut proposer une suite ou *série* de nombres tout à fait irrégulière en apparence, où les nombres croissent et diminuent variablement sans qu'il y paraisse aucun ordre ; et cependant, celui qui saura la clef du chiffre, et qui entendra l'origine et la construction de cette suite de nombres, pourra donner une règle, laquelle étant bien entendue fera voir que la *série* est tout à fait régulière, et qu'elle a même de belles propriétés. On le peut rendre encore plus sensible dans les lignes : une ligne peut avoir

des tours et des retours, des hauts et des bas, des points de rebroussement et des points d'inflexion, des interruptions, et d'autres variétés, de telle sorte qu'on n'y voie ni rime ni raison, surtout en ne considérant qu'une partie de la ligne; et cependant, il se peut qu'on en puisse donner l'équation et la construction, dans laquelle un géomètre trouverait la raison et la convenance de toutes ces prétendues irrégularités; et voilà comment il faut encore juger de celles des monstres, et d'autres prétendus défauts dans l'univers.

C'est dans ce sens qu'on peut employer ce beau mot de saint Bernard (*Ep.* CCLXXVI, *ad Eugen. III*) : « Ordinatissimum est, minus interdum ordinate fieri « aliquid; » il est dans le grand ordre qu'il y ait quelque petit désordre; et l'on peut même dire que ce petit désordre n'est qu'apparent dans le tout, et il n'est pas même apparent par rapport à la félicité de ceux qui se mettent dans la voie de l'ordre.

En parlant des monstres, j'entends encore quantité d'autres défauts apparents. Nous ne connaissons presque que la superficie de notre globe, nous ne pénétrons guère dans son intérieur au delà de quelques centaines de toises : ce que nous trouvons dans cette écorce du globe paraît l'effet de quelques grands bouleversements. Il semble que ce globe a été un jour en feu, et que les rochers qui sont la base de cette écorce de la terre, sont des scories restées d'une grande fusion; on trouve dans leurs entrailles des productions de métaux et de minéraux, qui ressemblent fort à celles qui viennent de nos fourneaux; et la mer tout entière peut être une espèce d'*oleum per deliquium*,

comme l'huile de tartre se fait dans un lieu humide. Car lorsque la surface de la terre s'était refroidie après le grand incendie, l'humidité que le feu avait poussée dans l'air, est retombée sur la terre, en a lavé la surface, et a dissous et imbibé le sel fixe resté dans les cendres, et a rempli enfin cette grande cavité de la surface de notre globe pour faire l'Océan plein d'une eau salée.

Mais, après le feu, il faut juger que la terre et l'eau n'ont pas moins fait de ravages; peut-être que la croûte formée par le refroidissement, qui avait sous elle de grandes cavités, est tombée, de sorte que nous n'habitons que sur des ruines, comme entre autres M. Thomas Burnet, chapelain du feu roi de la Grande-Bretagne, a fort bien remarqué; et plusieurs déluges et inondations ont laissé des sédiments, dont on trouve des traces et des restes qui font voir que la mer a été dans les lieux qui en sont les plus éloignés aujourd'hui. Mais ces bouleversements ont enfin cessé, et le globe a pris la forme que nous voyons. Moïse insinue ces grands changements en peu de mots : la séparation de la lumière et des ténèbres indique la fusion causée par le feu; et la séparation de l'humide et du sec marque les effets des inondations. Mais qui ne voit que ces désordres ont servi à mener les choses au point où elles se trouvent présentement, que nous leur devons nos richesses et nos commodités, et que c'est par leur moyen que ce globe est devenu propre à être cultivé par nos soins? Ces désordres sont allés dans l'ordre. Les désordres, vrais ou apparents, que nous voyons de loin, sont les taches du soleil et les

comètes ; mais nous ne savons pas les usages qu'elles apportent, ni ce qu'il y a de réglé. Il y a eu un temps que les planètes passaient pour des étoiles errantes, maintenant leur mouvement se trouve régulier : peut-être qu'il en est de même des comètes ; la postérité le saura.

On ne compte point parmi les désordres l'inégalité des conditions, et M. Jaquelot a raison de demander à ceux qui voudraient que tout fût également parfait, pourquoi les rochers ne sont pas couronnés de feuilles et de fleurs ; pourquoi les fourmis ne sont point des paons. Et s'il fallait de l'égalité partout, le pauvre présenterait requête contre le riche, le valet contre le maître. Il ne faut pas que les tuyaux d'un jeu d'orgues soient égaux. M. Bayle dira, qu'il y a de la différence entre une privation du bien et un désordre ; entre un désordre dans les choses inanimées, qui est purement métaphysique, et un désordre dans les créatures raisonnables, qui consiste dans le crime et dans les souffrances. Il a raison de les distinguer, et nous avons raison de les joindre ensemble. Dieu ne néglige point les choses inanimées ; elles sont insensibles, mais Dieu est sensible pour elles. Il ne néglige point les animaux ; ils n'ont point d'intelligence, mais Dieu en a pour eux. Il se reprocherait le moindre défaut véritable qui serait dans l'univers, quand même il ne serait aperçu de personne.

Il semble que M. Bayle n'approuve point que les désordres qui peuvent être dans les choses inanimées, entrent en comparaison avec ceux qui troublent la paix et la félicité des créatures raisonnables ; ni qu'on

fonde en partie la permission du vice sur le soin d'éviter le dérangement des lois des mouvements. On en pourrait conclure selon lui (*Réponse posthume à M. Jaquelot*, p. 183), « que Dieu n'a créé le monde que pour faire voir sa science infinie de l'architecture et de la mécanique, sans que son attribut de bon et d'ami de la vertu ait eu aucune part à la construction de ce grand ouvrage. Ce Dieu ne se piquerait que de science ; il aimerait mieux laisser périr tout le genre humain, que de souffrir que quelques atomes aillent plus vite ou plus lentement que les lois générales ne le demandent. » M. Bayle n'aurait point fait cette opposition, s'il avait été informé du système de l'harmonie générale que je conçois, et qui porte que le règne des causes efficientes et celui des causes finales sont parallèles entre eux, que Dieu n'a pas moins la qualité du meilleur monarque, que celle du plus grand architecte; que la matière est disposée en sorte que les lois du mouvement servent au meilleur gouvernement des esprits ; et qu'il se trouvera, par conséquent, qu'il a obtenu le plus de bien qu'il est possible, pourvu qu'on compte les biens métaphysiques, physiques et moraux ensemble.

II

Laissons-là les bêtes, et revenons aux créatures raisonnables. C'est par rapport à elles que M. Bayle agite cette question : « S'il y a plus de mal physique que de bien physique dans le monde? » (*Rép. aux questions d'un provincial*, ch. LXXV, t. II.) Pour la bien décider, il faut expliquer en quoi ces biens consistent.

Nous convenons que le mal physique n'est autre chose que le déplaisir, et je comprends là-dessous la douleur, le chagrin, et toute autre sorte d'incommodité. Mais le bien physique consiste-t-il uniquement dans le plaisir? M. Bayle paraît être dans ce sentiment; mais je suis d'opinion qu'il consiste encore dans un état moyen, tel que celui de la santé. L'on est assez bien, quand on n'a point de mal : c'est un degré de la sagesse, de n'avoir rien de la folie :

> Sapientia prima est,
> Stultitia caruisse.

C'est comme on est fort louable, quand on ne saurait être blâmé avec justice :

> Si non culpabor, sat mihi laudis erit.

Et, sur ce pied-là, tous les sentiments qui ne nous déplaisent pas, tous les exercices de nos forces qui ne nous incommodent point, et dont l'empêchement nous incommoderait, sont des biens physiques, lors même qu'ils ne nous causent aucun plaisir; car leur privation est un mal physique. Aussi ne nous apercevons-nous du bien de la santé, et d'autres biens semblables, que lorsque nous en sommes privés. Et, sur ce pied-là, j'oserais soutenir que même en cette vie les biens surpassent les maux, que nos commodités surpassent nos incommodités, et que M. Descartes a eu raison d'écrire (tom. 1, Lettre 9), « que la raison naturelle nous apprend que nous avons plus de biens que de maux en cette vie. »

Il faut ajouter que l'usage trop fréquent et la grandeur des plaisirs seraient un très-grand mal. Il y en a

qu'Hippocrate a comparés avec le haut mal, et Scioppius ne fit que semblant sans doute de porter envie aux passereaux, pour badiner agréablement dans un ouvrage savant, mais plus que badin. Les viandes de haut goût font tort à la santé, et diminuent la délicatesse d'un sentiment exquis; et généralement les plaisirs corporels sont une espèce de dépense en esprits, quoiqu'ils soient mieux réparés dans les uns que dans les autres.

Cependant, pour prouver que le mal surpasse le bien, on cite M. de La Mothe le Vayer (Lettre 734), qui n'eût point voulu revenir au monde, s'il eût fallu qu'il jouât le même rôle que la Providence lui avait déjà imposé. Mais j'ai déjà dit que je crois qu'on accepterait la proposition de celui qui pourrait renouer le fil de la Parque, si l'on nous promettait un nouveau rôle, quoiqu'il ne dût pas être meilleur que le premier. Ainsi, de ce que M. de La Mothe le Vayer a dit, il ne s'ensuit point qu'il n'eût point voulu du rôle qu'il avait déjà joué, s'il eût été nouveau, comme il semble que M. Bayle le prend.

Les plaisirs de l'esprit sont les plus purs et les plus utiles pour faire durer la joie. Cardan, déjà vieillard, était si content de son état, qu'il protesta avec serment qu'il ne le changerait pas avec celui d'un jeune homme des plus riches, mais ignorant. M. de La Mothe le Vayer le rapporte lui-même sans le critiquer. Il paraît que le savoir a des charmes qui ne sauraient être conçus par ceux qui ne les ont point goûtés. Je n'entends pas un simple savoir des faits sans celui des raisons, mais tel que celui de Cardan, qui était effecti-

vement un grand homme avec tous ses défauts, et qui aurait été incomparable sans ces défauts.

> Felix, qui potuit rerum cognoscere causas!
> Ille metus omnes et inexorabile fatum
> Subjecit pedibus.

Ce n'est pas peu de chose d'être content de Dieu et de l'univers, de ne point craindre ce qui nous est destiné, ni de se plaindre de ce qui nous arrive; la connaissance des vrais principes nous donne cet avantage, tout autre que celui que les stoïciens et les épicuriens tiraient de leur philosophie. Il y a autant de différence entre la véritable morale et la leur, qu'il y en a entre la joie et la patience: car leur tranquillité n'était fondée que sur la nécessité: la nôtre le doit être sur la perfection et sur la beauté des choses, sur notre propre félicité.

Mais que dirons-nous des douleurs corporelles? ne peuvent-elles pas être assez aigres pour interrompre cette tranquillité du sage? Aristote en demeure d'accord; les stoïciens étaient d'un autre sentiment et même les épicuriens. M. Descartes a renouvelé celui de ces philosophes: il dit dans la lettre qu'on vient de citer, « que même parmi les plus tristes accidents et les plus pressantes douleurs, on y peut toujours être content, pourvu qu'on sache user de la raison. » M. Bayle dit là-dessus (*Rép. au Prov.*, t. III, ch. CLVII, p. 991), « que c'est ne rien dire, que c'est nous marquer un remède dont presque personne ne sait la préparation. » Je tiens que la chose n'est point impossible, et que les hommes y pourraient parvenir à force de méditation et d'exercice. Car, sans parler des vrais

martyrs et de ceux qui ont été assistés extraordinairement d'en haut, il y en a eu de faux qui les ont imités; et cet esclave espagnol, qui tua le gouverneur carthaginois pour venger son maître, et qui en témoigna beaucoup de joie dans les plus grands tourments, peut faire honte aux philosophes. Pourquoi n'irait-on pas aussi loin que lui? On peut dire d'un avantage comme d'un désavantage :

Cuivis potest accidere, quod cuiquam potest.

III

Nous avons établi que le libre arbitre est la cause prochaine du mal de coulpe et ensuite du mal de peine; quoiqu'il soit vrai que l'imperfection originale des créatures qui se trouve représentée dans les idées éternelles, en est la première et la plus éloignée. Cependant M. Bayle s'oppose toujours à cet usage du libre arbitre, il ne veut pas qu'on lui attribue la cause du mal; il faut écouter ses objections, mais auparavant il sera bon d'éclaircir encore davantage la nature de la liberté. Nous avons fait voir que la liberté, telle qu'on la demande dans les écoles théologiques, consiste dans l'*intelligence* qui enveloppe une connaissance distincte de l'objet de la délibération; dans la *spontanéité*, avec laquelle nous nous déterminons, et dans la *contingence*, c'est-à-dire dans l'exclusion de la nécessité logique ou métaphysique. L'intelligence est comme l'âme de la liberté, et le reste en est comme le corps et la base. La substance libre se détermine par elle-même, et cela, suivant le motif du bien aperçu par

l'entendement qui l'incline sans la nécessiter, et toutes les conditions de la liberté sont comprises dans ce peu de mots. Il est bon cependant de faire voir que l'imperfection qui se trouve dans nos connaissances et dans notre spontanéité, et la détermination infaillible qui est enveloppée dans notre contingence, ne détruisent point la liberté ni la contingence.

Notre connaissance est de deux sortes : distincte, ou confuse. La connaissance distincte ou l'*intelligence* a lieu dans le véritable usage de la raison ; mais les sens nous fournissent des pensées confuses. Et nous pouvons dire que nous sommes exempts d'esclavage, en tant que nous agissons avec une connaissance distincte ; mais que nous sommes asservis aux passions, en tant que nos perceptions sont confuses. C'est dans ce sens que nous n'avons pas toute la liberté d'esprit qui serait à souhaiter, et que nous pouvons dire avec saint Augustin, qu'étant assujettis au péché, nous avons la liberté d'un esclave. Cependant un esclave, tout esclave qu'il est, ne laisse pas d'avoir la liberté de choisir conformément à l'état où il se trouve, quoiqu'il se trouve le plus souvent dans la dure nécessité de choisir entre deux maux, parce qu'une force supérieure ne le laisse pas arriver aux biens où il aspire. Et ce que les liens et la contrainte font en un esclave, se fait en nous par les passions, dont la violence est douce, mais n'en est pas moins pernicieuse. Nous ne voulons, à la vérité, que ce qui nous plaît ; mais, par malheur, ce qui nous plaît à présent, est souvent un vrai mal qui nous déplairait, si nous avions les yeux de l'entendement ouverts. Cependant, ce mauvais état

où est l'esclave, et celui où nous sommes, n'empêche pas que nous ne fassions un choix libre (aussi bien que lui) de ce qui nous plaît le plus, dans l'état où nous sommes réduits, suivant nos forces et nos connaissances présentes.

Pour ce qui est de la *spontanéité*, elle nous appartient en tant que nous avons en nous le principe de nos actions, comme Aristote l'a fort bien compris. Il est vrai que les impressions des choses extérieures nous détournent souvent de notre chemin, et qu'on a cru communément, qu'au moins à cet égard, une partie des principes de nos actions était hors de nous ; et j'avoue qu'on est obligé de parler ainsi, en s'accommodant au langage populaire, ce qu'on peut faire dans un certain sens, sans blesser la vérité ; mais, quand il s'agit de s'expliquer exactement, je maintiens que notre spontanéité ne souffre point d'exception, et que les choses extérieures n'ont point d'influence physique sur nous, à parler dans la rigueur philosophique.

Pour mieux entendre ce point, il faut savoir qu'une spontanéité exacte nous est commune avec toutes les substances simples, et que, dans la substance intelligente ou libre, elle devient un empire sur ses actions. Ce qui ne peut être mieux expliqué que par le *système de l'harmonie préétablie*, que j'ai proposé il y a déjà plusieurs années. J'y fais voir que naturellement chaque substance simple a de la perception et que son individualité consiste dans la loi perpétuelle qui fait la suite des perceptions qui lui sont affectées, et qui naissent naturellement les unes des autres, pour re-

présenter le corps qui lui est assigné, et, par son moyen l'univers entier, suivant le point de vue propre à cette substance simple, sans qu'elle ait besoin de recevoir aucune influence physique du corps : comme le corps aussi de son côté s'accommode aux volontés de l'âme par ses propres lois, et, par conséquent, ne lui obéit qu'autant que ces lois le portent. D'où il s'ensuit que l'âme a donc en elle-même une parfaite spontanéité, en sorte qu'elle ne dépend que de Dieu et d'elle-même dans ses actions.

IV

Nous avons été bien aises de représenter et d'appuyer ces raisonnements de M. Bayle contre l'indifférence vague, tant pour éclaircir la matière que pour l'opposer à lui-même, et pour faire voir qu'il ne devait donc point se plaindre de la prétendue nécessité imposée à Dieu de choisir le mieux qu'il est possible. Car, ou Dieu agira par une indifférence vague et au hasard, ou bien il agira par caprice ou par quelque autre passion, ou enfin il doit agir par une inclination prévalente de la raison qui le porte au meilleur. Mais les passions qui viennent de la perception confuse d'un bien apparent, ne sauraient avoir lieu en Dieu, et l'indifférence vague est quelque chose de chimérique. Il n'y a donc que la plus forte raison qui puisse régler le choix de Dieu. C'est une imperfection de notre liberté, qui fait que nous pouvons choisir le mal au lieu du bien, un plus grand mal au lieu du moindre mal, le moindre bien au lieu du plus grand

bien. Cela vient des apparences du bien et du mal, qui nous trompent; au lieu que Dieu est toujours porté au vrai et au plus grand bien, c'est-à-dire au vrai bien absolument, qu'il ne saurait manquer de connaître.

Cette fausse idée de la liberté, formée par ceux qui, non contents de l'exempter, je ne dis pas de la contrainte, mais de la nécessité même, voudraient encore l'exempter de la certitude et de la détermination, c'est-à-dire de la raison et de la perfection, n'a pas laissé de plaire à quelques scolastiques, gens qui s'embarrassent souvent dans leurs subtilités, et qui prennent la paille des termes pour le grain des choses. Ils conçoivent quelque notion chimérique, dont ils se figurent tirer des utilités et qu'ils tâchent de maintenir par des chicanes. La pleine indifférence est de cette nature : l'accorder à la volonté, c'est lui donner un privilége semblable à celui que quelques cartésiens et quelques mystiques trouvent dans la nature divine, de pouvoir faire l'impossible, de pouvoir produire des absurdités, de pouvoir faire que deux propositions contradictoires soient vraies en même temps. Vouloir qu'une détermination vienne d'une pleine indifférence absolument indéterminée, c'est vouloir qu'elle vienne naturellement de rien. L'on suppose que Dieu ne donne pas cette détermination : elle n'a donc point de source dans l'âme, ni dans le corps, ni dans les circonstances, puisque tout est supposé indéterminé : et la voilà pourtant qui paraît et qui existe, sans préparation, sans que rien y dispose, sans qu'un ange, sans que Dieu même puisse voir ou faire voir comment elle existe. C'est non-seulement sortir de rien, mais même,

c'est en sortir par soi-même. Cette doctrine introduit quelque chose d'aussi ridicule que la déclinaison des atomes d'Épicure dont nous avons déjà parlé, qui prétendait qu'un de ces petits corps, allant en ligne droite, se détournait tout à coup de son chemin sans aucun sujet, seulement parce que la volonté le commande. Et notez qu'il n'y a eu recours que pour sauver cette prétendue liberté de pleine indifférence, dont il paraît que la chimère a été bien ancienne, et l'on peut dire avec raison : *Chimæra chimæram parit.*

M. Bayle remarque fort bien lui-même que la liberté d'indifférence (telle qu'il faut l'admettre) n'exclut point les inclinations, et ne demande point l'équilibre. Il fait voir assez amplement (*Rép. au Provincial*, chap. CXXXIX, p. 748 et suiv.) qu'on peut comparer l'âme à une balance, où les raisons et les inclinations tiennent lieu de poids Et, selon lui, on peut expliquer ce qui se passe dans nos résolutions, par l'hypothèse que la volonté de l'homme est comme une balance qui se tient en repos, quand les poids de ses deux bassins sont égaux, et qui penche toujours ou d'un côté ou de l'autre, selon que l'un des bassins est plus chargé. Une nouvelle raison fait un poids supérieur, une nouvelle idée rayonne plus vivement que la vieille, la crainte d'une grosse peine l'emporte sur quelque plaisir ; quand deux passions se disputent le terrain, c'est toujours la plus forte qui demeure la maîtresse, à moins que l'autre ne soit aidée par la raison ou par quelque autre passion combinée. Lorsqu'on jette les marchandises pour se sauver, l'action que les écoles appellent mixte, est volontaire et libre ; et cependant,

l'amour de la vie l'emporte indubitablement sur l'amour du bien. Le chagrin vient du souvenir des biens qu'on perd ; et l'on a d'autant plus de peine à se déterminer, que les raisons opposées approchent plus de l'égalité, comme l'on voit que la balance se détermine plus promptement, lorsqu'il y a une grande différence entre les poids.

Cependant, comme bien souvent il y a plusieurs partis à prendre, on pourrait, au lieu de la balance, comparer l'âme avec une force qui fait effort en même temps de plusieurs côtés, mais qui n'agit que là où elle trouve le plus de facilité ou le moins de résistance. Par exemple, l'air étant comprimé trop fortement dans un récipient de verre, le cassera pour sortir. Il fait effort sur chaque partie, mais il se jette enfin sur la plus faible. C'est ainsi que les inclinations de l'âme vont sur tous les biens qui se présentent : ce sont des volontés antécédentes ; mais la volonté conséquente, qui en est le résultat, se détermine vers ce qui touche le plus.

Cependant, cette prévalence des inclinations n'empêche point que l'homme ne soit le maître chez lui, pourvu qu'il sache user de son pouvoir. Son empire est celui de la raison ; il n'a qu'à se préparer de bonne heure pour s'opposer aux passions, et il sera capable d'arrêter l'impétuosité des plus furieuses. Supposons qu'Auguste, prêt à donner des ordres pour faire mourir Fabius Maximus, se serve à son ordinaire du conseil qu'un philosophe lui avait donné, de réciter l'alphabet grec avant que de rien faire dans le mouvement de sa colère : cette réflexion sera capable de sauver la

vie de Fabius et la gloire d'Auguste. Mais, sans quelque réflexion heureuse dont on est redevable quelquefois à une bonté divine toute particulière, ou sans quelque adresse acquise par avance, comme celle d'Auguste, propre à nous faire faire les réflexions convenables en temps et lieu, la passion l'emportera sur la raison. Le cocher est le maître des chevaux, s'il les gouverne comme il doit et comme il peut; mais il y a des occasions où il se néglige, et alors il faudra pour un temps abandonner les rênes :

Fertur equis auriga, nec audit currus habenas.

Il faut avouer qu'il y a toujours assez de pouvoir en nous sur notre volonté; mais on ne s'avise pas toujours de l'employer. Cela fait voir, comme nous l'avons remarqué plus d'une fois, que le pouvoir de l'âme sur ses inclinations est une puissance qui ne peut être exercée que d'une manière *indirecte*; à peu près comme Bellarmin voulait que les papes eussent droit sur le temporel des rois. A la vérité, les actions externes, qui ne surpassent point nos forces, dépendent absolument de notre volonté; mais nos volitions ne dépendent de la volonté que par certains détours adroits qui nous donnent moyen de suspendre nos résolutions, ou de les changer. Nous sommes les maîtres chez nous, non pas comme Dieu l'est dans le monde, qui n'a qu'à parler, mais comme un prince sage l'est dans ses États, ou comme un bon père de famille l'est dans son domestique. M. Bayle le prend autrement quelquefois, comme si c'était un pouvoir absolu, indépendant des raisons et des moyens que nous devrions avoir chez nous pour nous vanter d'un

franc arbitre. Mais Dieu même ne l'a point, et ne le doit point avoir dans ce sens par rapport à sa volonté; il ne peut point changer sa nature ni agir autrement qu'avec ordre; et comment l'homme pourrait-il se transformer tout d'un coup? Je l'ai déjà dit, l'empire de Dieu, l'empire du sage, est celui de la raison. Il n'y a que Dieu cependant qui ait toujours les volontés les plus désirables, et, par conséquent, il n'a point besoin du pouvoir de les changer.

Si l'âme est maîtresse chez soi (dit M. Bayle, p. 753), elle n'a qu'à vouloir, et aussitôt ce chagrin et cette peine qui accompagnent la victoire sur les passions s'évanouiront. Pour cet effet, il suffirait, à son avis, de se donner de l'indifférence pour les objets des passions (p. 758). « Pourquoi donc les hommes ne se donnent-ils pas cette indifférence, dit-il, s'ils sont les maîtres chez eux? » Mais cette objection est justement comme si je demandais pourquoi un père de famille ne se donne pas de l'or, quand il en a besoin. Il en peut acquérir, mais par adresse, et non pas comme au temps des fées ou du roi Midas, par un simple commandement de la volonté ou par un attouchement. Il ne suffirait pas d'être le maître chez soi, il faudrait être le maître de toutes choses pour se donner tout ce que l'on veut, car on ne trouve pas tout chez soi. En travaillant aussi sur soi, il faut faire comme en travaillant sur autre chose : il faut connaître la constitution et les qualités de son objet, et y accommoder ses opérations. Ce n'est donc pas en un moment, et par un simple acte de la volonté, qu'on se corrige et qu'on acquiert une meilleure volonté.

Il est bon cependant de remarquer que les chagrins et les peines qui accompagnent la victoire sur les passions, en tournent quelques-uns en plaisir, par le grand contentement qu'ils trouvent dans le sentiment vif de la force de leur esprit et de la grâce divine. Les ascétiques et les vrais mystiques en peuvent parler par expérience; et même un véritable philosophe en peut dire quelque chose. On peut parvenir à cet heureux état, et c'est un des principaux moyens dont l'âme se peut servir pour affermir son empire.

V

D'ailleurs, il me paraît que la raison qui fait croire à plusieurs que les lois du mouvement sont arbitraires, vient de ce que peu de gens les ont bien examinées. L'on sait à présent que M. Descartes s'est fort trompé en les établissant. J'ai fait voir d'une manière démonstrative que la conservation de la même quantité de mouvement ne saurait avoir lieu; mais je trouve qu'il se conserve la même quantité de la force, tant absolue que directive et que respective, totale et partielle. Mes principes qui portent cette matière où elle peut aller, n'ont pas encore été publiés entièrement; mais j'en ai fait part à des amis très-capables d'en juger, qui les ont fort goûtés, et ont converti quelques autres personnes d'un savoir et d'un mérite reconnus. J'ai découvert en même temps que les lois du mouvement qui se trouvent effectivement dans la nature, et sont vérifiées par les expériences, ne sont pas à la vérité absolument démontrables comme serait une proposition géométrique; mais il ne faut pas aussi

qu'elles le soient. Elles ne naissent pas entièrement du principe de la nécessité, mais elles naissent du principe de la perfection et de l'ordre; elles sont un effet du choix et de la sagesse de Dieu. Je puis démontrer ces lois de plusieurs manières; mais il faut toujours supposer quelque chose qui n'est pas d'une nécessité absolument géométrique. De sorte que ces belles lois sont une preuve merveilleuse d'un être intelligent et libre contre le système de la nécessité absolue et brute de Straton ou de Spinosa.

J'ai trouvé qu'on peut rendre raison de ces lois, en supposant que l'effet est toujours égal en force à sa cause, ou, ce qui est la même chose, que la même force se conserve toujours; mais cet axiome d'une philosophie supérieure ne saurait être démontré géométriquement. On peut encore employer d'autres principes de pareille nature; par exemple, ce principe: que l'action est toujours égale à la réaction, lequel suppose dans les choses une répugnance au changement externe, et ne saurait être tiré ni de l'étendue, ni de l'impénétrabilité; et cet autre principe qu'un mouvement simple a les mêmes propriétés que pourrait avoir un mouvement composé qui produirait les mêmes phénomènes de translation. Ces suppositions sont très-plausibles, et réussissent heureusement à expliquer les lois du mouvement: il n'y a rien de si convenable, d'autant plus qu'elles se rencontrent ensemble; mais on n'y trouve aucune nécessité absolue qui nous force de les admettre, comme on est forcé d'admettre les règles de la logique, de l'arithmétique et de la géométrie.

Il semble, en considérant l'indifférence de la matière au mouvement et au repos, que le plus grand corps en repos pourrait être emporté sans aucune résistance par le moindre corps qui serait en mouvement; auquel cas il y aurait action sans réaction, et un effet plus grand que sa cause. Il n'y a aussi nulle nécessité de dire du mouvement d'une boule qui court librement sur un plan horizontal uni avec un certain degré de vitesse appelé A, que ce mouvement doit avoir les propriétés de celui qu'elle aurait, si elle allait moins vite dans un bateau mû lui-même du même côté, avec le reste de la vitesse, pour faire que le globe regardé du rivage avançât avec le même degré A; car, quoique la même apparence de vitesse et de direction résulte par ce moyen du bateau, ce n'est pas que ce soit la même chose. Cependant il se trouve que les effets des concours des globes dans le bateau, dont le mouvement en chacun à part, joint à celui du bateau, donne l'apparence de ce qui se fait hors du bateau, donnent aussi l'apparence des effets que ces mêmes globes concourants feraient hors du bateau. Ce qui est beau; mais on ne voit point qu'il soit absolument nécessaire. Un mouvement dans les deux côtés du triangle rectangle compose un mouvement dans l'hypoténuse; mais il ne s'ensuit point qu'un globe mû dans l'hypoténuse doit faire l'effet de deux globes de sa grandeur mus dans les deux côtés : cependant cela se trouve véritable. Il n'y a rien de si convenable que cet événement, et Dieu a choisi des lois qui le produisent; mais on n'y voit aucune nécessité géométrique. Cependant, c'est ce défaut même de la nécessité qui relève la beauté

des lois que Dieu a choisies, où plusieurs beaux axiomes se trouvent réunis, sans qu'on puisse dire lequel y est le plus primitif.

J'ai encore fait voir qu'il s'y observe cette belle *loi de la continuité*, que j'ai peut-être mise le premier en avant, et qui est une espèce de pierre de touche, dont les règles de M. Descartes, du P. Fabry, du P. Pardies, du P. Malebranche et d'autres, ne sauraient soutenir l'épreuve : comme j'ai fait voir en partie autrefois dans les *Nouvelles de la république des lettres* de M. Bayle. En vertu de cette loi, il faut qu'on puisse considérer le repos comme un mouvement évanouissant après avoir été continuellement diminué; et de même l'égalité, comme une inégalité qui s'évanouit aussi, comme il arriverait par la diminution continuelle du plus grand de deux corps inégaux, pendant que le moindre garde sa grandeur; et il faut qu'ensuite de cette considération, la règle générale des corps inégaux, ou des corps en mouvement, soit applicable aux corps égaux, ou aux corps dont l'un est en repos, comme à un cas particulier de la règle; ce qui réussit dans les véritables lois des mouvements, et ne réussit point dans certaines lois inventées par M. Descartes et par quelques autres habiles gens, qui se trouvent déjà par cela seul mal concertées; de sorte qu'on peut prédire que l'expérience ne leur sera point favorable.

Ces considérations font bien voir que les lois de la nature qui règlent les mouvements ne sont ni tout à fait nécessaires, ni entièrement arbitraires. Le milieu qu'il y a à prendre, est qu'elles sont un choix de la plus parfaite sagesse. Et ce grand exemple des lois du mou-

vement fait voir le plus clairement du monde, combien il y a de différence entre ces trois cas, savoir : premièrement, *une nécessité absolue*, métaphysique ou géométrique, qu'on peut appeler *aveugle*, et qui ne dépend que des causes efficientes; en second lieu, *une nécessité morale*, qui vient du choix libre de la sagesse par rapport aux causes finales; et enfin en troisième lieu, quelque chose d'*arbitraire absolument*, dépendant d'une indifférence d'équilibre qu'on se figure, mais qui ne saurait exister où il n'y a aucune raison suffisante, ni dans la cause efficiente, ni dans la finale. Et, par conséquent, on a tort de confondre, ou ce qui est *absolument nécessaire*, avec ce qui est *déterminé par la raison du meilleur*; ou la *liberté qui se détermine par la raison*, avec une *indifférence vague*.

C'est ce qui satisfait aussi justement à la difficulté de M. Bayle, qui craint que si Dieu est toujours déterminé, la nature se pourrait passer de lui, et faire le même effet qui lui est attribué par la nécessité de l'ordre des choses. Cela serait vrai, si, par exemple, les lois du mouvement, et tout le reste avait sa source dans une nécessité géométrique de causes efficientes; mais il se trouve que dans la dernière analyse, on est obligé de recourir à quelque chose qui dépend des causes finales, ou de la convenance. C'est aussi ce qui ruine le fondement le plus spécieux des naturalistes. Le docteur Jean-Joachim Béchérus, médecin allemand, connu par des livres de chimie, avait fait une prière qui pensa lui faire des affaires. Elle commençait : *O sancta mater natura, æterne rerum ordo*. Et elle aboutissait à dire que cette nature lui devait pardon-

ner ses défauts, puisqu'elle en était cause elle-même. Mais la nature des choses, prise sans intelligence et sans choix, n'a rien d'assez déterminant. M. Béchérus ne considérait pas assez qu'il faut que l'auteur des choses (*Natura naturans*) soit bon et sage, et que nous pouvons être mauvais, sans qu'il soit complice de nos méchancetés. Lorsqu'un méchant existe, il faut que Dieu ait trouvé dans la région des possibles l'idée d'un tel homme, entrant dans la suite des choses, de laquelle le choix était demandé par la plus grande perfection de l'univers, et où les défauts et les péchés ne sont pas seulement châtiés, mais encore réparés avec avantage, et contribuent au plus grand bien.

VI

Maintenant que nous avons assez fait voir que tout se fait par des raisons déterminées, il ne saurait y avoir plus aucune difficulté sur ce fondement de la prescience de Dieu : car, quoique ces déterminations ne nécessitent point, elles ne laissent pas d'être certaines, et de faire prévoir ce qui arrivera. Il est vrai que Dieu voit tout d'un coup toute la suite de cet univers, lorsqu'il le choisit, et qu'ainsi il n'a pas besoin de la liaison des effets avec les causes, pour prévoir ces effets; mais sa sagesse lui faisant choisir une suite parfaitement bien liée, il ne peut manquer de voir une partie de la suite dans l'autre. C'est une des règles de mon système de l'harmonie générale, que *le présent est gros de l'avenir,* et que celui qui voit tout, voit dans ce qui est ce qui sera. Qui plus est, j'ai établi d'une manière démonstrative que Dieu voit dans cha-

que partie de l'univers, l'univers tout entier, à cause de la parfaite connexion des choses. Il est infiniment plus pénétrant que Pythagore, qui jugea de la taille d'Hercule par la mesure du vestige de son pied. Il ne faut donc point douter que les effets ne s'ensuivent de leurs causes d'une manière déterminée, nonobstant la contingence, et même la liberté, qui ne laissent pas de subsister avec la certitude ou détermination.

VII

J'avais dessein de finir ici, après avoir satisfait, ce me semble, à toutes les objections de M. Bayle sur ce sujet que j'ai pu rencontrer dans ses ouvrages. Mais, m'étant souvenu du dialogue de Laurent Valla sur le libre arbitre contre Boëce, dont j'ai déjà fait mention, j'ai cru qu'il serait à propos d'en rapporter le précis, en gardant la forme du dialogue, et puis de poursuivre où il finit, en continuant la fiction qu'il a commencée : et cela, bien moins pour égayer la matière, que pour m'expliquer, sur la fin de mon discours, de la manière la plus claire et la plus populaire qu'il me soit possible. Ce dialogue de Valla, et ses livres sur la volupté et le vrai bien, font assez voir qu'il n'était pas moins philosophe qu'humaniste. Ces quatre livres étaient opposés aux quatre livres *De la consolation* de Boëce, et le dialogue au cinquième. Un certain Antoine Glaréa, Espagnol, lui demande un éclaircissement sur la difficulté du libre arbitre, aussi peu connu qu'il est digne de l'être, d'où dépendent la justice et l'injustice, le châtiment et la récompense dans cette vie et dans la vie future. Laurent Valla lui répond qu'il

faut se consoler d'une ignorance qui nous est commune avec tout le monde, comme l'on se console de n'avoir point les ailes des oiseaux.

Antoine. Je sais que vous me pouvez donner ces ailes, comme un autre Dédale, pour sortir de la prison de l'ignorance, et pour m'élever jusqu'à la région de l'humanité, qui est la patrie des âmes. Les livres que j'ai vus ne m'ont point satisfait, pas même le célèbre Boëce qui a l'approbation générale. Je ne sais s'il a bien compris lui-même ce qu'il dit de l'entendement de Dieu et de l'éternité supérieure au temps. Et je vous demande votre sentiment sur sa manière d'accorder la prescience avec la liberté. *Laurent.* J'appréhende de choquer bien des gens, en réfutant ce grand homme ; je veux pourtant préférer à cette crainte l'égard que j'ai aux prières d'un ami, pourvu que vous me promettiez... *Ant.* Quoi? *Laur.* C'est que, lorsque vous aurez dîné chez moi, vous ne demanderez point que je vous donne à souper, c'est-à-dire je désire que vous soyez content de la solution de la question que vous m'avez faite, sans m'en proposer une autre.

Ant. Je vous le promets. Voici le point de la difficulté : Si Dieu a prévu la trahison de Judas, il était nécessaire qu'il trahît, il était impossible qu'il ne trahît pas. Il n'y a point d'obligation à l'impossible. Il ne péchait donc pas, il ne méritait point d'être puni. Cela détruit la justice et la religion, avec la crainte de Dieu. *Laur.* Dieu a prévu le péché, mais il n'a point forcé l'homme à le commettre ; le péché est volontaire. *Ant.* Cette volonté était nécessaire, puisqu'elle était prévue. *Laur.* Si ma science ne fait pas que les choses passées

ou présentes existent, ma prescience ne fera pas non plus exister les futures.

Ant. Cette comparaison est trompeuse; le présent ni le passé ne sauraient être changés, ils sont déjà nécessaires; mais le futur, muable en soi, devient fixe et nécessaire par l'effet de la prescience. Feignons qu'un dieu du paganisme se vante de savoir l'avenir : je lui demanderai s'il sait quel pied je mettrai devant, puis je ferai le contraire de ce qu'il aura prédit. *Laur.* Ce dieu sait ce que vous voudrez faire. *Ant.* Comment le sait-il, puisque je ferai le contraire de ce qu'il dit, et je suppose qu'il dira ce qu'il pense? *Laur.* Votre fiction est fausse : Dieu ne vous répondra pas; ou bien, s'il vous répondait, la vénération que vous auriez pour lui, vous ferait hâter de faire ce qu'il aurait dit : sa prédiction vous serait un ordre. Mais nous avons changé de question. Il ne s'agit point de ce que Dieu prédira, mais de ce qu'il prévoit. Revenons donc à la prescience, et distinguons entre le nécessaire et le certain. Il n'est pas impossible que ce qui est prévu n'arrive pas; mais il est infaillible qu'il arrivera. Je puis devenir soldat ou prêtre, mais je ne le deviendrai pas.

Ant. C'est ici que je vous tiens. La règle des philosophes veut que tout ce qui est possible peut être considéré comme existant. Mais si ce que vous dites être possible, c'est-à-dire un événement différent de ce qui a été prévu, arrivait actuellement, Dieu se serait trompé. *Laur.* Les règles des philosophes ne sont point des oracles pour moi. Celle-ci particulièrement n'est point exacte. Les deux contradictoires sont souvent possibles toutes deux; est-ce qu'elles peuvent aussi

exister toutes deux ? Mais, pour vous donner plus d'éclaircissement, feignons que Sextus Tarquinius, venant à Delphes pour consulter l'oracle d'Apollon, ait pour réponse :

Exul inopsque cades irata pulsus ab urbe.

Pauvre et banni de ta patrie,
On te verra perdre la vie.

Le jeune homme s'en plaindra : Je vous ai apporté un présent royal, ô Apollon, et vous m'annoncez un sort si malheureux ? Apollon lui dira : Votre présent m'est agréable, et je fais ce que vous me demandez, je vous dis ce qui arrivera. Je sais l'avenir, mais je ne le fais pas. Allez vous plaindre à Jupiter et aux Parques. Sextus serait ridicule, s'il continuait après cela de se plaindre d'Apollon ; n'est-il pas vrai ? *Ant.* Il dira : Je vous remercie, ô saint Apollon, de m'avoir découvert la vérité. Mais d'où vient que Jupiter est si cruel à mon égard, qu'il prépare un destin si dur à un homme innocent, à un adorateur religieux des dieux ? *Laur.* Vous, innocent ? dira Apollon. Sachez que vous serez superbe, que vous commettrez des adultères, que vous serez traître à la patrie. Sextus pourrait-il répliquer : C'est vous qui en êtes la cause, ô Apollon ; vous me forcez de le faire en le prévoyant ! *Ant.* J'avoue qu'il aurait perdu le sens, s'il faisait cette réplique. *Laur.* Donc, le traître Judas ne peut point se plaindre non plus de la prescience de Dieu. Et voilà la solution de votre question.

Ant. Vous m'avez satisfait au delà de ce que j'espérais, vous avez fait ce que Boëce n'a pu faire : je vous

en serai obligé toute ma vie. *Laur.* Cependant, poursuivons encore un peu notre historiette. Sextus dira : Non, Apollon, je ne veux point faire ce que vous dites. *Ant.* Comment ! dira le dieu, je serais donc un menteur? Je vous le répète encore, vous ferez tout ce que je viens de dire. *Laur.* Sextus prierait peut-être les dieux de changer les destins, de lui donner un meilleur cœur. *Ant.* On lui répondrait :

Desine fata deum flecti sperare precando.

Il ne saurait faire mentir la prescience divine. Mais que dira donc Sextus? n'éclatera-t-il pas en plaintes contre les dieux? ne dira-t-il pas : Comment? je ne suis donc pas libre? il n'est pas dans mon pouvoir de suivre la vertu? *Laur.* Apollon lui dira peut-être : Sachez, mon pauvre Sextus, que les dieux font chacun tel qu'il est. Jupiter a fait le loup ravissant, le lièvre timide, l'âne sot, et le lion courageux. Il vous a donné une âme méchante et incorrigible; vous agirez conformément à votre naturel, et Jupiter vous traitera comme vos actions le mériteront, il en a juré par le Styx.

Ant. Je vous avoue qu'il me semble qu'Apollon, en s'excusant, accuse Jupiter plus qu'il n'accuse Sextus; et Sextus lui répondrait : Jupiter condamne donc en moi son propre crime, et c'est lui qui est le seul coupable. Il me pouvait faire tout autre; mais, fait comme je suis, je dois agir comme il a voulu. Pourquoi donc me punit-il? Pouvais-je résister à sa volonté? *Laur.* Je vous avoue que je me trouve arrêté ici aussi bien que vous. J'ai fait venir les dieux sur le théâtre, Apollon

et Jupiter, pour vous faire distinguer la prescience et la providence divine. J'ai fait voir qu'Apollon, que la prescience ne nuisent point à la liberté ; mais je ne saurais vous satisfaire sur les décrets de la volonté de Jupiter, c'est-à-dire les ordres de la Providence. *Ant.* Vous m'avez tiré d'un abîme, et vous me replongez dans un autre abîme plus grand. *Laur.* Souvenez-vous de notre contrat : je vous ai fait dîner, et vous me demandez de vous donner aussi à souper.

Ant. Je vois maintenant votre finesse : vous m'avez attrapé, ce n'est pas un contrat de bonne foi. *Laur.* Que voulez-vous que je fasse ? je vous ai donné du vin et des viandes de mon cru, que mon petit bien peut fournir ; pour le nectar et l'ambroisie, vous les demanderez aux dieux : cette divine nourriture ne se trouve point parmi les hommes. Écoutons saint Paul, ce vaisseau d'élection, qui a été ravi jusqu'au troisième ciel, qui y a entendu des paroles inexprimables ; il vous répondra par la comparaison du potier, par l'incompréhensibilité des voies de Dieu, par l'admiration de la profondeur de sa sagesse. Cependant il est bon de remarquer qu'on ne demande pas pourquoi Dieu prévoit la chose, car cela s'entend ; c'est parce qu'elle sera ; mais on demande pourquoi il en ordonne ainsi, pourquoi il endurcit un tel, pourquoi il a pitié d'un autre. Nous ne connaissons pas les raisons qu'il en peut avoir, mais *c'est assez qu'il soit très-bon et très-sage pour nous faire juger qu'elles sont bonnes.* Et, comme il est juste aussi, il s'ensuit que ses décrets et ses opérations ne détruisent point notre liberté. Quelques-uns y ont cherché quelque raison ; ils ont

dit que nous sommes faits d'une masse corrompue et impure, de boue. Mais Adam, mais les anges étaient faits d'argent et d'or, et ils n'ont pas laissé de pécher. On est encore endurci quelquefois après la régénération. Il faut donc chercher une autre cause du mal, et je doute que les anges mêmes la sachent. Ils ne laissent pas d'être heureux et de louer Dieu. Boëce a plus écouté la réponse de la philosophie que celle de saint Paul; c'est ce qui l'a fait échouer. Croyons à Jésus-Christ, il est la vertu et la sagesse de Dieu; il nous apprend que Dieu veut le salut de tous, qu'il ne veut point la mort du pécheur. Fions-nous donc à la miséricorde divine, et ne nous en rendons pas incapables par notre vanité et par notre malice.

Ce dialogue de Valla est beau, quoiqu'il y ait quelque chose à redire par-ci par-là; mais le principal défaut y est qu'il coupe le nœud, et qu'il semble condamner la Providence sous le nom de Jupiter, qu'il fait presque auteur du péché. Poussons donc encore plus avant la petite fable. *Sextus,* quittant Apollon et Delphes, va trouver Jupiter à Dodone. Il fait des sacrifices, et puis il étale ses plaintes. Pourquoi m'avez-vous condamné, ô grand dieu, à être méchant, à être malheureux? Changez mon sort et mon cœur, ou reconnaissez votre tort. *Jupiter* lui répondit : Si vous voulez renoncer à Rome, les Parques vous fileront d'autres destinées, vous deviendrez sage, vous serez heureux. *Sextus.* Pourquoi dois-je renoncer à l'espérance d'une couronne? ne pourrai-je pas être bon roi? *Jupiter.* Non, Sextus; je sais mieux ce qu'il vous faut. Si vous allez à Rome, vous êtes perdu. *Sextus,* ne

pouvant se résoudre à ce grand sacrifice, sortit du temple, et s'abandonna à son destin. *Théodore*, le grand sacrificateur, qui avait assisté au dialogue du dieu avec Sextus, adressa ces paroles à Jupiter : Votre sagesse est adorable, ô grand maître des dieux. Vous avez convaincu cet homme de son tort; il faut qu'il impute dès à présent son malheur à sa mauvaise volonté, il n'a pas le mot à dire. Mais vos fidèles adorateurs sont étonnés; ils souhaiteraient d'admirer votre bonté aussi bien que votre grandeur; il dépendait de vous de lui donner une autre volonté. *Jupiter*. Allez à ma fille *Pallas*, elle vous apprendra ce que je devais faire.

Théodore fit le voyage d'Athènes : on lui ordonna de coucher dans le temple de la déesse. En songeant, il se trouva transporté dans un pays inconnu. Il y avait là un palais d'un brillant inconcevable et d'une grandeur immense. La déesse *Pallas* parut à la porte, environnée des rayons d'une majesté éblouissante :

> Qualisque videri
> Cœlicolis et quanta solet.

Elle toucha le visage de *Théodore* d'un rameau d'olivier qu'elle tenait dans la main. Le voilà devenu capable de soutenir le divin éclat de la fille de Jupiter et de tout ce qu'elle lui devait montrer. Jupiter qui vous aime, lui dit-elle, vous a recommandé à moi pour être instruit. Vous voyez ici le *Palais des Destinées*, dont j'ai la garde. Il y a des représentations, non-seulement de ce qui arrive, mais encore de tout ce qui est possible; et Jupiter, en ayant fait la revue avant

le commencement du monde existant, a digéré les possibilités en mondes et a fait le choix du meilleur de tous. Il vient quelquefois visiter ces lieux, pour se donner le plaisir de récapituler les choses et de renouveler son propre choix, où il ne peut manquer de se complaire. Je n'ai qu'à parler, et nous allons voir tout un monde, que mon père pouvait produire, où se trouvera représenté tout ce qu'on en peut demander; et, par ce moyen, on peut savoir encore ce qui arriverait, si telle ou telle possibilité devait exister. Et, quand les conditions ne seront pas assez déterminées, il y aura autant qu'on voudra de tels mondes différents entre eux, qui répondront différemment à la même question, en autant de manières qu'il est possible. Vous avez appris la géométrie, quand vous étiez encore jeune, comme tous les Grecs bien élevés. Vous savez donc que, lorsque les conditions d'un point qu'on demande ne le déterminent pas assez, et qu'il y en a une infinité, ils tombent tous dans ce que les géomètres appellent un lieu, et ce lieu au moins (qui est souvent une ligne) sera déterminé. Ainsi vous pouvez vous figurer une suite réglée de mondes, qui contiendront tous et seuls le cas dont il s'agit, et en varieront les circonstances et les conséquences. Mais, si vous posez un cas qui ne diffère du monde actuel que dans une seule chose définie et dans ses suites, un certain monde déterminé vous répondra. Ces mondes sont tous ici, c'est-à-dire en idées. Je vous en montrerai où se trouvera, non pas tout à fait le même Sextus que vous avez vu (cela ne se peut, il porte toujours avec lui ce qu'il sera), mais des Sextus approchants,

qui auront tout ce que vous connaissez déjà du véritable Sextus, mais non pas tout ce qui est déjà en lui, sans qu'on s'en aperçoive, ni, par conséquent, tout ce qui lui arrivera encore. Vous trouverez dans un monde un Sextus fort heureux et élevé, dans un autre un Sextus content d'un état médiocre, des Sextus de toute espèce et d'une infinité de façons.

Là-dessus *la déesse* mena *Théodore* dans un des appartements : quand il y fut, ce n'était plus un appartement, c'était un monde,

Solemque suum, sua sidera norat.

Par l'ordre de *Pallas,* on vit paraître Dodone avec le temple de Jupiter, et *Sextus* qui en sortait : on l'entendait dire qu'il obéirait au dieu. Le voilà qui va à une ville placée entre deux mers, semblable à Corinthe. Il y achète un petit jardin; en le cultivant, il trouve un trésor; il devient un homme riche, aimé, considéré; il meurt dans une grande vieillesse, chéri de toute la ville. *Théodore* vit toute sa vie comme d'un coup d'œil, et comme dans une représentation de théâtre. Il y avait un grand volume d'écritures dans cet appartement; *Théodore* ne put s'empêcher de demander ce que cela voulait dire. C'est l'histoire de ce monde où nous sommes maintenant en visite, lui dit *la déesse;* c'est le livre de ses destinées. Vous avez vu un nombre sur le front de Sextus, cherchez dans ce livre l'endroit qu'il marque. *Théodore* le chercha et y trouva l'histoire de Sextus plus ample que celle qu'il avait vue en abrégé. Mettez le doigt sur la ligne qu'il vous plaira, lui dit *Pallas,* et vous verrez représenté

effectivement dans tout son détail ce que la ligne marque en gros. Il obéit, et il vit paraître toutes les particularités d'une partie de la vie de ce Sextus. On passa dans un autre appartement, et voilà un autre monde, un autre Sextus, qui, sortant du temple, et résolu d'obéir à Jupiter, va en Thrace. Il y épouse la fille du roi, qui n'avait point d'autres enfants, et lui succède. Il est adoré de ses sujets. On allait en d'autres chambres, et l'on y voyait toujours de nouvelles scènes.

Les appartements allaient en pyramide ; ils devenaient toujours plus beaux, à mesure qu'on montait vers la pointe, et ils représentaient de plus beaux mondes. On vint enfin dans le suprême qui terminait la pyramide et qui était le plus beau de tous : car la pyramide avait un commencement, mais on n'en voyait point la fin ; elle avait une pointe, mais point de base ; elle allait croissant à l'infini. C'est (comme *la déesse* l'expliqua) parce qu'entre une infinité de mondes possibles, il y a le meilleur de tous, autrement Dieu ne se serait point déterminé à en créer aucun ; mais il n'y en a aucun qui n'en ait encore de moins parfaits au-dessous de lui : c'est pourquoi, la pyramide descend à l'infini. *Théodore*, entrant dans cet appartement suprême, se trouva ravi en extase ; il lui fallut le secours de la déesse : une goutte d'une liqueur divine mise sur la langue le remit. Il ne se sentait pas de joie. Nous sommes dans le vrai monde actuel, dit *la déesse*, et vous y êtes à la source du bonheur. Voilà ce que Jupiter vous y prépare, si vous continuez de le servir fidèlement. Voici Sextus tel qu'il est et tel qu'il sera

actuellement. Il sort du temple tout en colère, il méprise le conseil des dieux. Vous le voyez allant à Rome, mettant tout en désordre, violant la femme de son ami. Le voilà chassé avec son père, battu, malheureux. Si Jupiter avait pris ici un Sextus heureux à Corinthe ou roi en Thrace, ce ne serait plus ce monde. Et cependant, il ne pouvait manquer de choisir ce monde, qui surpasse en perfection tous les autres, qui fait la pointe de la pyramide : autrement, Jupiter aurait renoncé à sa sagesse, il m'aurait bannie, moi qui suis sa fille. Vous voyez que mon père n'a point fait Sextus méchant ; il l'était de toute éternité, il l'était toujours librement : il n'a fait que lui accorder l'existence, que sa sagesse ne pouvait refuser au monde où il est compris : il l'a fait passer de la région des possibles à celle des êtres actuels. Le crime de Sextus sert à de grandes choses ; il en naîtra un grand empire qui donnera de grands exemples. Mais cela n'est rien au prix total de ce monde dont vous admirerez la beauté, lorsqu'après un heureux passage de cet état mortel à un autre meilleur, les dieux vous auront rendu capable de la connaître.

Dans ce moment *Théodore* s'éveille, il rend grâce à *la déesse,* il rend justice à Jupiter, et, pénétré de ce qu'il a vu et entendu, il continue la fonction de grand sacrificateur, avec tout le zèle d'un vrai serviteur de son dieu, avec toute la joie dont un mortel est capable. Il me semble que cette continuation de la fiction peut éclaircir la difficulté à laquelle Valla n'a point voulu toucher. Si Apollon a bien représenté la science divine de vision (qui regarde les existences), j'espère

que Pallas n'aura pas mal fait le personnage de ce qu'on appelle la science de simple intelligence (qui regarde tous les possibles), où il faut enfin chercher la source des choses.

PRINCIPES

DE LA NATURE ET DE LA GRACE

FONDÉS EN RAISON[1].

---

1. La *substance* est un être capable d'action. Elle est simple ou composée. La substance *simple* est celle qui n'a point de parties; la *composée* est un assemblage des substances simples ou des *monades*. (*Monas* est un mot grec qui signifie l'*unité* ou qui est un.)

Les composés, ou les corps, sont des multitudes; et les substances simples, les vies, les âmes, les esprits, sont des unités. Et il faut bien qu'il y ait des substances simples partout, parce que, sans les simples, il n'y aurait point de composés; et, par conséquent, toute la nature est pleine de vie.

2. Les *monades* n'ayant point de parties, ne sauraient être formées ni défaites. Elles ne peuvent commencer ni finir naturellement, et durent, par conséquent, autant que l'univers, qui sera changé, mais qui

[1] Nous donnons cet opuscule de Leibnitz pour commentaire aux passages de la *Théodicée* qui citent ou invoquent les systèmes de la *monadologie* et de l'*harmonie préétablie*. L'ensemble des principes métaphysiques de l'auteur y est exposé avec beaucoup de clarté, et, sous cette forme concise, on en sent mieux le lien et la force. La rareté des éditions de Leibnitz donnera du prix à la reproduction de ce traité, où l'on voit en abrégé toute la doctrine de ce grand philosophe.

ne sera point détruit. Elles ne sauraient avoir des figures, autrement elles auraient des parties. Et, par conséquent, une *monade* en elle-même, et dans le moment, ne saurait être discernée d'une autre que par les qualités et actions internes, lesquelles ne peuvent être autre chose que ses *perceptions* (c'est-à-dire *les représentations du composé ou de ce qui est dehors dans le simple*), et ses *appétitions* (c'est-à-dire *ses tendances d'une perception à l'autre*), qui sont les principes du changement. Car la simplicité de la substance n'empêche point la multiplicité des modifications qui se doivent trouver ensemble dans cette même substance simple; et elles doivent consister dans la variété des rapports aux choses qui sont en dehors.

C'est comme dans un centre ou point, tout simple qu'il est, se trouvent une infinité d'angles formés par les lignes qui y concourent.

3. Tout est plein dans la nature. Il y a des substances simples séparées effectivement les unes des autres par des actions propres, qui changent continuellement leurs rapports; et chaque substance simple, ou *monade*, qui fait le centre d'une substance composée (comme par exemple d'un animal) et le principe de son *unicité*, est environnée d'une *masse* composée par une infinité d'autres *monades* qui constituent le *corps propre* de cette *monade centrale*, suivant les affections duquel elle représente, comme dans une manière de centre, les choses qui sont hors d'elle. Et ce *corps* est *organique*, quand il forme une manière d'automate ou de machine de la nature, qui est ma-

chine non-seulement dans le tout, mais encore dans les plus petites parties qui se peuvent faire remarquer. Et, comme à cause de la plénitude du monde tout est lié, et chaque corps agit sur chaque autre corps, plus ou moins, selon la distance, et en est affecté par réaction, il s'ensuit que chaque *monade* est un miroir vivant, ou doué d'action interne, représentatif de l'univers, suivant son point de vue, et aussi réglé que l'univers même. Et les perceptions dans la *monade* naissent les unes des autres par les lois des appétits, ou des *causes finales* du *bien* et du *mal*, qui consistent dans les perceptions remarquables réglées ou déréglées; comme les changements des corps, et les phénomènes au dehors, naissent les uns des autres par les lois des *causes efficientes*, c'est-à-dire des mouvements. Ainsi, il y a une *harmonie* parfaite entre les perceptions de la *monade* et les mouvements des corps, préétablie d'abord entre le système des causes efficientes et celui des causes finales. Et c'est en cela que consiste *l'accord* et l'union physique de *l'âme* et du corps, sans que l'un puisse changer les lois de l'autre.

4. Chaque *monade*, avec un corps particulier, fait une substance vivante. Ainsi, il n'y a pas seulement de la vie partout, jointe aux membres ou organes, mais même il y a une infinité de degrés dans les *monades*, les unes dominant plus ou moins sur les autres. Mais, quand la *monade* a des organes si ajustés, que par leur moyen il y a du relief et du distingué dans les impressions qu'ils reçoivent, et, par conséquent, dans les perceptions qui les représentent (comme, par exemple, lorsque par le moyen de la figure des humeurs

des yeux, les rayons de la lumière sont concentrés et agissent avec plus de force); cela peut aller jusqu'au *sentiment*, c'est-à-dire jusqu'à une perception accompagnée de mémoire, à savoir, dont un certain écho demeure longtemps pour se faire entendre dans l'occasion; et un tel vivant est appelé *animal*, comme sa *monade* est appelée une *âme*. Et, quand cette âme est élevée jusqu'à la *raison*, elle est quelque chose de plus sublime, et on la compte parmi les *esprits*, comme il sera expliqué tantôt.

Il est vrai que les animaux sont quelquefois dans l'état de simples vivants, et leurs âmes dans l'état de simples *monades*, savoir, quand leurs perceptions ne sont pas assez distinguées pour qu'on s'en puisse souvenir, comme il arrive dans un profond sommeil sans songes ou dans un évanouissement; mais les perceptions devenues entièrement confuses, se doivent redévelopper dans les animaux, par les raisons que je dirai tantôt. Ainsi, il est bon de faire distinction entre la *perception*, qui est l'état intérieur de la *monade* représentant les choses externes, et l'*apperception*, qui est la *conscience* ou la connaissance réflexive de cet état intérieur, laquelle n'est point donnée à toutes les âmes ni toujours à la même âme. Et c'est faute de cette distinction que les cartésiens ont manqué, en comptant pour rien les perceptions dont on ne s'aperçoit pas, comme le peuple compte pour rien les corps insensibles. C'est aussi ce qui a fait croire aux mêmes cartésiens que les seuls esprits sont des *monades*, qu'il n'y a point d'âmes des bêtes, et encore moins d'autres *principes de vie*. Et, comme ils ont trop choqué

l'opinion commune des hommes, en refusant le sentiment aux bêtes, ils se sont trop accommodés au contraire aux préjugés du vulgaire, en confondant un *long étourdissement* qui vient d'une grande confusion des perceptions, avec une *mort à la rigueur* où toute la perception cesserait; ce qui a confirmé l'opinion mal fondée de la destruction de quelques âmes et le mauvais sentiment de quelques esprits forts prétendus, qui ont combattu l'immortalité de la nôtre.

5. Il y a une liaison dans les perceptions des animaux, qui a quelque ressemblance avec la *raison;* mais elle n'est fondée que dans la mémoire des faits, et nullement dans la connaissance des causes. C'est ainsi qu'un chien fuit le bâton dont il a été frappé, parce que la mémoire lui représente la douleur que ce bâton lui a causée. Et les hommes, en tant qu'ils sont empiriques, c'est-à-dire dans les trois quarts de leurs actions, n'agissent que comme des bêtes; par exemple, on s'attend qu'il fera jour demain, parce qu'on l'a toujours expérimenté ainsi. Il n'y a qu'un astronome qui le prévoie par raison; et même cette prédiction manquera enfin, quand la cause du jour, qui n'est point éternelle, cessera. Mais le *raisonnement* véritable dépend des vérités nécessaires ou éternelles, comme sont celles de la logique, des nombres, de la géométrie, qui sont la connexion indubitable des idées et les conséquences immanquables. Les animaux, où ces conséquences ne se remarquent point, sont appelés *bêtes;* mais ceux qui connaissent ces vérités nécessaires, sont proprement ceux qu'on appelle *animaux raisonnables*, et leurs âmes sont appelées *esprits*. Ces

âmes sont capables de faire des actes réflexifs, et de considérer ce qu'on appelle *moi, substance, monade, âme, esprit,* en un mot, les choses et les vérités immatérielles. Et c'est ce qui nous rend susceptibles des sciences ou des connaissances démonstratives.

6. Les recherches des modernes nous ont appris, et la raison l'approuve, que les vivants dont les organes nous sont connus, c'est-à-dire les plantes et les animaux, ne viennent point d'une putréfaction ou d'un chaos, comme les anciens l'ont cru, mais de semences préformées, et, par conséquent, de la transformation des vivants préexistants. Il y a de petits animaux dans les semences des grands, qui, par le moyen de la conception, prennent un revêtement nouveau, qu'ils s'approprient, et qui leur donne moyen de se nourrir et de s'agrandir pour passer sur un plus grand théâtre, et faire la propagation du grand animal. Il est vrai que les âmes des animaux spermatiques humains ne sont point raisonnables, et ne le deviennent que lorsque la conception détermine ces animaux à la nature humaine. Et, comme les animaux généralement ne naissent point entièrement dans la conception ou génération, ils ne périssent pas entièrement non plus dans ce que nous appelons *mort;* car il est raisonnable que ce qui ne commence pas naturellement, ne finisse pas non plus dans l'ordre de la nature. Ainsi, quittant leur masque ou leur guenille, ils retournent seulement à un théâtre plus subtil, où ils peuvent pourtant être aussi sensibles et aussi bien réglés que dans le plus grand. Et ce qu'on vient de dire des grands animaux, a encore lieu dans

la génération et la mort des animaux spermatiques plus petits, à proportion desquels ils peuvent passer pour grands; car tout va à l'infini dans la nature.

Ainsi, non-seulement les âmes, mais encore les animaux, sont ingénérables et impérissables; ils ne sont que développés, enveloppés, revêtus, dépouillés, transformés; les âmes ne quittent jamais tout leur corps, et ne passent point d'un corps dans un autre corps qui leur soit entièrement nouveau.

Il n'y a donc point de *métempsycose,* mais il y a *métamorphose;* les animaux changent, prennent et quittent seulement des parties; ce qui arrive peu à peu et par petites parcelles insensibles, mais continuellement dans la nutrition; et tout d'un coup notablement, mais rarement, dans la conception ou dans la mort, qui font acquérir ou perdre tout à la fois.

7. Jusqu'ici nous n'avons parlé qu'en simples physiciens : maintenant il faut s'élever à la métaphysique, en nous servant du *grand principe,* peu employé communément, qui porte que *rien ne se fait sans raison suffisante,* c'est-à-dire que rien n'arrive sans qu'il soit possible à celui qui connaîtrait assez les choses, de rendre une raison qui suffise pour déterminer pourquoi il en est ainsi et non pas autrement. Ce principe posé, la première question qu'on a droit de faire sera : *Pourquoi il y a plutôt quelque chose que rien?* car le rien est plus simple et plus facile que quelque chose. De plus : supposé que des choses doivent exister, il faut qu'on puisse rendre raison *pourquoi elles doivent exister ainsi* et non autrement.

8. Or, cette raison suffisante de l'existence de l'univers ne se saurait trouver dans la *suite des choses contingentes*, c'est-à-dire des corps et de leurs représentations dans les âmes; parce que, la matière étant indifférente en elle-même au mouvement et au repos, et à un mouvement tel ou autre, on n'y saurait trouver la raison du mouvement, et encore moins d'un tel mouvement. Et, quoique le présent mouvement qui est dans la matière, vienne du précédent, et celui-ci encore d'un précédent, on n'en est pas plus avancé, quand on irait aussi loin que l'on voudrait; car il reste toujours la même question. Ainsi, il faut que la raison suffisante, qui n'ait plus besoin d'une autre raison, soit hors de cette suite des choses contingentes, et se trouve dans une substance qui en soit la cause, ou qui soit un être nécessaire, portant la raison de son existence avec soi; autrement on n'aurait pas encore une raison suffisante, où l'on pût finir. Et cette dernière raison des choses est appelée DIEU.

9. Cette substance simple, primitive, doit renfermer éminemment des perfections contenues dans les substances dérivatives qui en sont les effets; ainsi elle aura la *puissance*, la *connaissance* et la *volonté parfaites*, c'est-à-dire elle aura une toute-puissance, une omniscience et une bonté souveraines. Et, comme la *justice*, prise généralement, n'est autre chose que la bonté conforme à la sagesse, il faut bien qu'il y ait aussi une justice souveraine en Dieu. La raison qui a fait exister les choses par lui, les fait encore dépendre de lui en existant et en opérant : et elles reçoivent

continuellement de lui ce qui les fait avoir quelque perfection; mais ce qui leur reste d'imperfection vient de la limitation essentielle et originale de la créature.

10. Il s'ensuit de la perfection suprême de Dieu, qu'en produisant l'univers il a choisi le meilleur plan possible, où il y ait la plus grande variété, avec le plus grand ordre : le terrain, le lieu, le temps les mieux ménagés; le plus d'effet produit par les voies les plus simples; le plus de puissance, le plus de connaissance, le plus de bonheur et de bonté dans les créatures, que le terrain en pouvait admettre. Car tous les possibles prétendant à l'existence dans l'entendement de Dieu, à proportion de leurs perfections, le résultat de toutes ces prétentions doit être le monde actuel, le plus parfait qu'il soit possible. Et sans cela il ne serait pas possible de rendre raison pourquoi les choses sont allées plutôt ainsi qu'autrement.

11. La sagesse suprême de Dieu lui a fait choisir surtout *les lois du mouvement* les mieux ajustées, et les plus convenables aux raisons abstraites ou métaphysiques. Il s'y conserve la même quantité de la force totale ou absolue, ou de l'action; la même quantité de la respective, ou de la réaction; la même quantité enfin de la force directive. De plus, l'action est toujours égale à la réaction, et l'effet entier est toujours équivalent à sa cause pleine. Et il est surprenant, de ce que par la seule considération des *causes efficientes*, ou de la matière, on ne saurait rendre raison de ces lois du mouvement découvertes

de notre temps, et dont une partie a été découverte par moi-même. Car j'ai trouvé qu'il y faut recourir aux *causes finales*, et que ces lois ne dépendent point du *principe de la nécessité*, comme les vérités logiques, arithmétiques et géométriques; mais du principe de la *convenance*, c'est-à-dire du choix de la sagesse. Et c'est une des plus efficaces et des plus sensibles preuves de l'existence de Dieu, pour ceux qui peuvent approfondir ces choses.

12. Il suit encore de la perfection de l'Auteur suprême, que non-seulement l'ordre de l'univers entier est le plus parfait qui se puisse, mais aussi que chaque miroir vivant représentant l'univers suivant son point de vue, c'est-à-dire que chaque *monade*, chaque *centre substantiel*, doit avoir ses perceptions et ses appétits les mieux réglés qu'il est compatible avec tout le reste. D'où il s'ensuit encore, que les âmes, c'est-à-dire les *monades* les plus dominantes, ou plutôt les animaux, ne peuvent manquer de se réveiller de l'état d'assoupissement où la mort ou quelque autre accident les peut mettre.

13. Car tout est réglé dans les choses une fois pour toutes, avec autant d'ordre et de correspondance qu'il est possible, la suprême Sagesse et Bonté ne pouvant agir qu'avec une parfaite harmonie. Le présent est gros de l'avenir : le futur se pourrait lire dans le passé; l'éloigné est exprimé dans le prochain. On pourrait connaître la beauté de l'univers dans chaque âme, si l'on pouvait déplier tous ses replis, qui ne se développent sensiblement qu'avec le temps. Mais, comme chaque perception distincte de l'âme comprend

une infinité de perceptions confuses qui enveloppent tout l'univers, l'âme même ne connaît les choses dont elle a perception, qu'autant qu'elle a des perceptions distinctes et relevées; et elle a de la perfection à mesure de ses perceptions distinctes.

Chaque âme connaît l'infini, connaît tout, mais confusément. Comme en me promenant sur le rivage de la mer, et entendant le bruit qu'elle fait, j'entends les bruits particuliers de chaque vague, dont le bruit total est composé, mais sans les discerner; nos perceptions confuses sont le résultat des impressions que tout l'univers fait sur nous. Il en est de même de chaque *monade*. Dieu seul a une connaissance distincte de tout; car il en est la source. On a fort bien dit, qu'il est comme centre partout, mais que sa circonférence n'est nulle part, tout lui étant présent immédiatement, sans aucun éloignement de ce centre.

14. Pour ce qui est de l'âme raisonnable, ou de l'esprit, il y a quelque chose de plus que dans les *monades*, ou même dans les simples âmes. Il n'est pas seulement un miroir de l'univers des créatures, mais encore une image de la Divinité; l'esprit n'a pas seulement une perception des ouvrages de Dieu, mais il est même capable de produire quelque chose qui leur ressemble, quoique en petit. Car, pour ne rien dire des merveilles des songes, où nous inventons sans peine, et sans en avoir même la volonté, des choses auxquelles il faudrait penser longtemps pour les trouver quand on veille; notre âme est architectonique encore dans les actions volontaires, et découvrant les sciences suivant lesquelles Dieu a réglé les choses (*pondere, mensura,*

numero), elle imite dans son département et dans son petit monde où il lui est permis de s'exercer, ce que Dieu fait dans le grand.

15. C'est pourquoi les esprits, soit des hommes, soit des génies, entrant en vertu de la raison et des vérités éternelles dans une espèce de société avec Dieu, sont des membres de la cité de Dieu, c'est-à-dire du plus parfait état, formé et gouverné par le plus grand et le meilleur des monarques : où il n'y a point de crime sans châtiment, point de bonne action sans récompense proportionnée, et enfin, autant de vertu et de bonheur qu'il est possible; et cela, non pas dans un dérangement de la nature, comme si ce que Dieu prépare aux âmes troublait les lois des corps, mais par l'ordre même des choses naturelles, en vertu de l'harmonie préétablie de tout temps entre *les règnes de la nature et de la grâce*, entre Dieu comme architecte et Dieu comme monarque; en sorte que la *nature* mène à la *grâce*, et que la *grâce* perfectionne la *nature* en s'en servant.

16. Ainsi, quoique la raison ne puisse point apprendre le détail du grand avenir réservé à la révélation, nous pouvons être assurés, par cette même *raison*, que les choses sont faites d'une manière qui passe nos souhaits. Dieu étant aussi la plus parfaite et la plus heureuse, et par conséquent la plus aimable des substances, et l'*amour pur, véritable*, consistant dans l'état qui fait goûter du plaisir dans les perfections et dans la félicité de ce qu'on aime, cet amour doit nous donner le plus grand plaisir dont on puisse être capable, quand Dieu en est l'objet.

17. Et il est aisé de l'aimer comme il faut, si nous le connaissons comme je viens de dire. Car, quoique Dieu ne soit point sensible à nos sens externes, il ne laisse pas d'être très-aimable, et de donner un très-grand plaisir. Nous voyons combien les honneurs font plaisir aux hommes, quoiqu'ils ne consistent point dans les qualités des sens extérieurs.

Les martyrs et les fanatiques, quoique l'affection de ces derniers soit mal réglée, montrent ce que peut le plaisir de l'esprit : et qui plus est, les plaisirs même des sens se réduisent à des plaisirs intellectuels confusément connus.

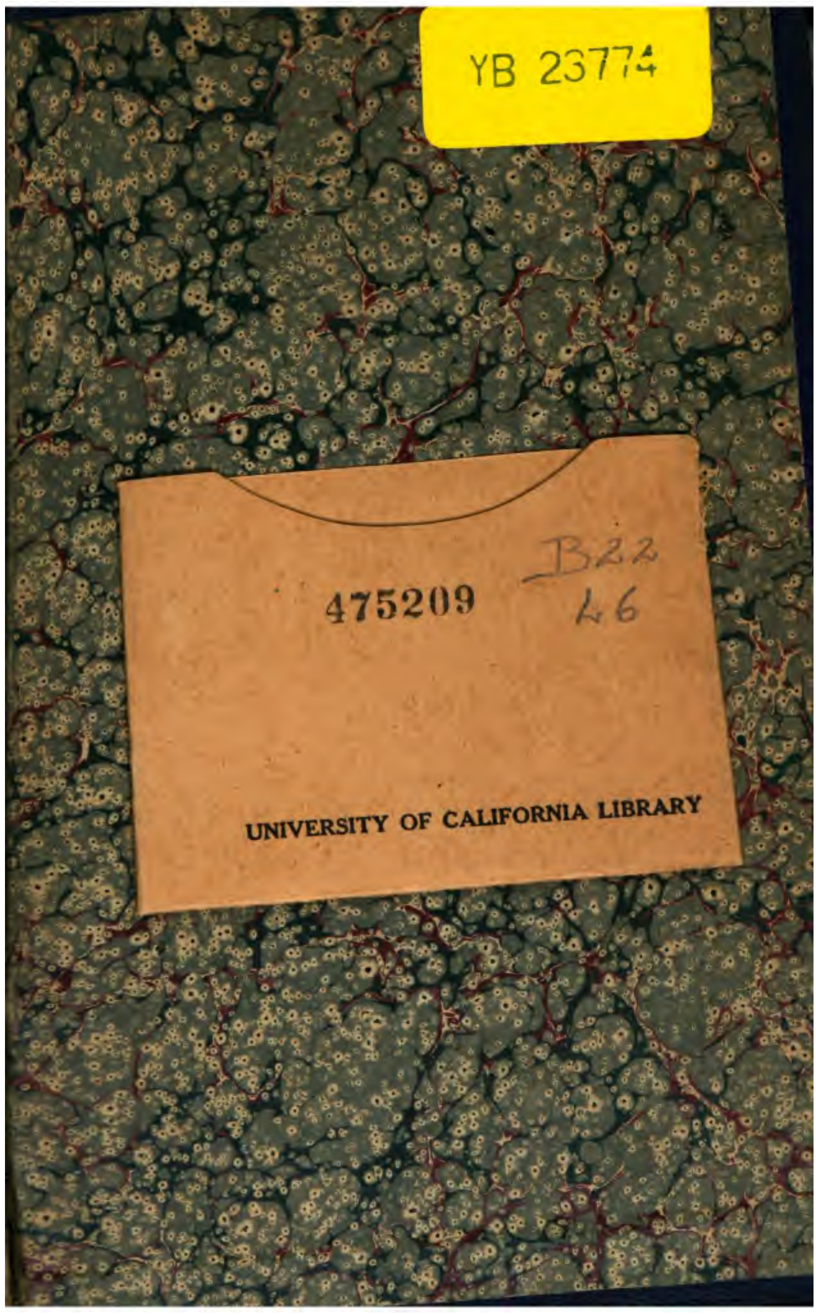
La musique nous charme, quoique sa beauté ne consiste que dans les convenances de nombres et dans le compte, dont nous ne nous apercevons pas, et que l'âme ne laisse pas de faire, des battements ou vibrations des corps sonnants, qui se rencontrent par certains intervalles. Les plaisirs que la vue trouve dans les proportions sont de la même nature; et ceux que causent les autres sens, reviendront à quelque chose de semblable, quoique nous ne puissions pas l'expliquer si distinctement.

18. On peut même dire que, dès à présent, l'*amour de Dieu* nous fait jouir d'un avant-goût de la félicité future. Et, quoiqu'il soit désintéressé, il fait par lui-même notre plus grand bien et intérêt, quand même on ne l'y chercherait pas, et quand on ne considérerait que le plaisir qu'il donne, sans avoir égard à l'utilité qu'il produit; car il nous donne une parfaite confiance dans la bonté de notre Auteur et Maître, laquelle produit une véritable tranquillité de l'esprit, non pas

comme chez les stoïciens, résolus à une patience par force, mais par un contentement présent, qui nous assure même un bonheur futur. Et, outre le plaisir présent, rien ne saurait être plus utile pour l'avenir, car l'amour de Dieu remplit encore nos espérances et nous mène dans le chemin du suprême bonheur, parce qu'en vertu du parfait ordre établi dans l'univers, tout est fait le mieux qu'il est possible, tant pour le bien général que pour le plus grand bien particulier de ceux qui en sont persuadés et qui sont contents du divin gouvernement; ce qui ne saurait manquer dans ceux qui savent aimer la source de tout bien. Il est vrai que la suprême félicité, de quelque *vision béatifique* ou connaissance de Dieu qu'elle soit accompagnée, ne saurait jamais être pleine, parce que Dieu étant infini, il ne saurait être connu entièrement.

Ainsi notre bonheur ne consistera jamais et ne doit point consister dans une pleine jouissance où il n'y aurait plus rien à désirer, et qui rendrait notre esprit stupide, mais dans un progrès perpétuel à de nouveaux plaisirs et à de nouvelles perfections.

FIN.


YB 23774
475209
B22
46
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

